

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE CIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL



**Barreiras à utilização dos serviços de saúde pelos imigrantes
do subcontinente Indiano a residir em Portugal**

Carla Sayuri Fogaça Oiko

Dissertação

MESTRADO EM BIOESTATÍSTICA

2014

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE CIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL



**Barreiras à utilização dos serviços de saúde pelos imigrantes
do subcontinente Indiano a residir em Portugal**

Carla Sayuri Fogaça Oiko

Dissertação orientada pelo Professor Doutor João José Ferreira Gomes e
Doutora Violeta Alarcão

MESTRADO EM BIOESTATÍSTICA

2014

*“A ciência não pode prever o que vai acontecer. Só
pode prever a probabilidade de algo acontecer.”*

César Lattes

AGRADECIMENTOS

Depois do tamanho desta conquista agradecer em poucas palavras não vai ser um trabalho fácil, pois foi muito mais do que um mestrado!

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por semear em mim a insatisfação e com isso fazer nascer este sonho e por ainda, permitir a sua realização.

Ao meu pai, Oswaldo, a minha mãe, Eliana, e a minha irmã, Camila, primeiro por sempre incentivarem as mais diferentes formas de aprendizagem, e servirem como exemplo de persistência. Novamente a minha irmã, por me deixar seguir suas pegadas, e ser bióloga, como ela. A essa família, pois sem eles nada disso seria possível. A vocês, a minha eterna gratidão!

Ao professor João Gomes, que antes ainda de ser o meu orientador, foi o professor que me apresentou os modelos lineares generalizados, e quem me fez perceber que havia escolhido o mestrado certo!

À Violeta Alarcão, primeiramente, por me permitir fazer parte da equipe do IMP. Depois por ser também a minha orientadora neste trabalho, e que com o seu entusiasmo, me fez ver que os dados poderiam apresentar resultados “giros”!

À professora Lisete Souza, pela disposição em ajudar sempre que preciso e pelas palavras de apoio num início de mestrado “nada fácil”.

Ao Daniel e Susana, amigos que o mestrado me trouxe, não somente pelas inúmeras horas de estudo, mas também por sempre me incentivarem, e claro pelas ótimas frases: “Já faltou mais!”, “Já estivemos mais longe!”.

Aos novos amigos que Lisboa (minha nova casa) permitiu que eu conhecesse, Alícia, Angie, Nicole e Lucas, que fizeram desses quase 2 anos longe da família e dos amigos, os meus dias e noites aqui muito melhores e mais divertidos!

Às amigas do Brasil – algumas de longa data, outras de horas de estudo, mas todas igualmente importantes e queridas, que mesmo (de) longe foram fundamentais nessa etapa! Obrigada pela torcida! E claro, um oceano de distância não impediu que eu participasse dos ótimos encontros com vocês!

Finalmente, agradeço à oportunidade que a vida me ofereceu, e por ter conseguido atravessar esse período, difícil em muitos momentos, mas sempre com a certeza da conquista e do sucesso. Como já disse o grande escritor Guimarães Rosa, que como diz minha mãe tem frase para tudo *“Demora um pouco para entender tudo isso; não convém fazer escândalo de começo; só aos poucos é que o escuro é claro...”*

A todos vocês o meu eterno e sincero MUITO OBRIGADA!

É reconhecido que a crescente imigração em Portugal tem provocado diversas implicações no Sistema Nacional de Saúde, devido, principalmente, às diferentes características dos grupos de imigrantes. Sabe-se ainda que os imigrantes do subcontinente Indiano estão entre os mais dissemelhantes da população lusitana e as suas características peculiares repercutem-se no seu estado de saúde e também no acesso aos cuidados de saúde. Foram analisados os dados do Projeto SAIMI-2, um estudo transversal com imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão residentes no Distrito de Lisboa, a partir da técnica de amostragem bola-de-neve, combinada com o uso de um entrevistador com acesso privilegiado à população-alvo. O presente estudo tem por objetivo caracterizar estes imigrantes, incluindo o seu nível de saúde, pois reconhece-se que constituem um grupo vulnerável devido às barreiras que encontram nos serviços de saúde. Assim, foram identificados os possíveis fatores associados à utilização dos serviços de saúde oral e urgências, bem como aqueles que podem influenciar o vivenciamento de obstáculos nesse acesso. Foram criadas três variáveis respostas dicotómicas, e a metodologia utilizada para este fim foi a regressão logística, com análises uni e multivariadas. Foram calculados os *odds ratio* para as variáveis explicativas que se mostram significativas ($p < 0,20$), para o modelo final. O discernimento para encontrar o melhor modelo foi feito através do Critério de Informação de Akaike e a curva ROC foi o método usado para o diagnóstico dos modelos finais. Após a análise descritiva da amostra verificou-se que as três comunidades apresentam um perfil sociodemográfico distinto, nomeadamente os Indianos. Essa heterogeneidade ajuda a explicar que, tanto o acesso aos cuidados de saúde como as ‘barreiras’ apresentaram associações com diferentes características de acordo com a comunidade. Para se ter um conhecimento mais profundo destas comunidades seriam necessários outros estudos que incluíssem variáveis referentes ao processo de *aculturação*.

Palavras-chave: imigrantes, acesso aos cuidados de saúde, potenciais barreiras, regressão logística.

ABSTRACT

It is recognized that the increasing immigration in Portugal has provoked various implications in the National Health System, due, mainly, to different characteristics of immigrant groups. It is known that immigrants from the Indian subcontinent are those most dissimilar of the Lusitanian people and their peculiar characteristics have repercussions on their health and also in access to health care. Data Saimi-2 Project were analyzed. Sectional study of immigrants from Bangladesh, India and Pakistan in the district of Lisbon, from the snowball sampling, combined with the use of an Interviewer with Privileged Access to the target population. The present study aims to characterize these immigrants, including their level of health, because they are recognized as a vulnerable group due to the barriers they encounter in health care. Thus, the possible factors associated with the use of oral health services and emergency were identified, as well as those that may influence the emergence of obstacles in this access. Three dichotomous responses variables were created, and the methodology used for this purpose was the logistic regression, univariate and multivariate analysis. *Odds ratio* were calculated for explanatory variables that show significant ($p < 0.20$) for the final model. The discernment to find the best model was made through the Information Criterion Akaike and the ROC curve was the method used for the diagnosis of the final models. After descriptive analysis it was found that the three communities have a distinct sociodemographic profile, namely the Indians. This heterogeneity helps to explain, that both access to health care as the 'barriers' were associated with different features according to the community. Other studies that include variables related to the process of acculturation would be required to get a deeper understanding of these communities.

Key-words: immigrants, access to health care, potential barriers, logistic regression.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Evolução da população residente em Portugal, por país de origem, a partir do ano de 2000 até 2013..... | 4 |
| Figura 2: Determinantes sociais da saúde..... | 6 |
| Figura 3: Associação estatística entre a variável explicativa ‘principal’, a variável resposta e a variável de <i>confundimento</i> | 37 |
| Figura 4: Exemplo de <i>confundimento</i> | 38 |
| Figura 5: Exemplo de <i>interação</i> | 39 |
| Figura 6: Curva ROC de um modelo teórico..... | 43 |
| Figura 7: <i>Box-plot</i> do acesso aos cuidados de saúde oral em relação a escolaridade em anos de estudo para a comunidade dos Bangladeshianos..... | 69 |
| Figura 8: <i>Box-plots</i> do acesso aos serviços de urgência de saúde em relação a idade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião para a comunidade dos Bangladeshianos..... | 78 |
| Figura 9: <i>Box-plots</i> do acesso aos serviços de urgência de saúde em relação a idade, escolaridade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião para a comunidade dos Indianos..... | 79 |
| Figura 10: <i>Scatter plot</i> do acesso aos cuidados de saúde oral em função da escolaridade e idade para a comunidade dos Paquistaneses..... | 90 |
| Figura 11: <i>Scatter plot</i> do acesso aos cuidados de saúde oral em função da escolaridade e idade para a comunidade dos Bangladeshianos..... | 91 |
| Figura 12: <i>Scatter plot</i> do acesso aos cuidados de saúde oral em função do tempo de residência em Portugal e idade para a comunidade dos Indianos..... | 92 |
| Figura 13: <i>Scatter plot</i> do acesso serviços de urgência de saúde em função do tempo de residência em Portugal e idade para a comunidade dos Indianos..... | 94 |
| Figura 14: <i>Scatter plot</i> das ‘barreiras’ no acesso aos serviços de saúde em função do tempo de residência em Portugal e escolaridade para as 3 comunidades..... | 98 |
| Figura 15: Gráfico do Resíduo de Deviance para os modelos referentes ao acesso aos cuidados de saúde oral para as 3 comunidades..... | 105 |
| Figura 16: Gráfico da área sob a curva ROC referente ao acesso aos cuidados de saúde oral para as 3 comunidades..... | 106 |

| | |
|--|-----|
| Figura 17: Gráfico do Resíduo de Deviance para os modelos referentes ao acesso aos serviços de urgência de saúde para as 3 comunidades..... | 107 |
| Figura 18: Gráfico da área sob a curva ROC referente ao acesso aos serviços de urgência de saúde oral para as 3 comunidades..... | 108 |
| Figura 19: Gráfico do Resíduo de Deviance para os modelos referentes às barreiras nos serviços de cuidados de saúde para as 3 comunidades..... | 110 |
| Figura 20: Gráfico da área sob a curva ROC referente às barreiras nos serviços de cuidados de saúde para as 3 comunidades..... | 111 |
| Figura 21: Comparação da proporção de imigrantes do subcontinente indiano residentes em 2013 com a amostra obtida no estudo Projeto SAIMI-2, dividido por género..... | 117 |
| Figura 22: Comparação da proporção de imigrantes do subcontinente indiano residentes em 2013 com a amostra obtida no estudo Projeto SAIMI-2, dividido por faixa etária..... | 118 |
| Figura 23: <i>Odds ratio</i> para o acesso aos cuidados de saúde oral, por comunidade..... | 137 |
| Figura 24: <i>Odds ratio</i> para o acesso aos serviços de urgência de saúde, por comunidade. | 138 |
| Figura 25: <i>Odds ratio</i> para as ‘barreiras’ nos serviços de cuidados de saúde, por comunidade..... | 139 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Blocos e variáveis do questionário principal..... | 14 |
| Tabela 2: Blocos e variáveis do questionário anexo..... | 16 |
| Tabela 3: Descrição das variáveis presentes no estudo..... | 17 |
| Tabela 4: Codificação das variáveis dependentes..... | 27 |
| Tabela 5: Codificação das variáveis categóricas independentes. | 29 |
| Tabela 6: <i>Odds ratio</i> | 46 |
| Tabela 7: Caracterização sociodemográfica dos participantes por país de origem. | 57 |
| Tabela 8: Estado de saúde e estilos de vida por país de origem..... | 60 |
| Tabela 9: Autoavaliação da qualidade de vida e saúde mental por país de origem. | 61 |
| Tabela 10: Saúde Oral por país de origem..... | 62 |
| Tabela 11: Acesso aos cuidados de saúde por país de origem. | 64 |
| Tabela 12: Características sociodemográficas e de saúde, ajustadas para a idade, por país de origem..... | 66 |
| Tabela 13: Acesso aos cuidados de saúde oral por país de origem. | 68 |
| Tabela 14: Resultados da regressão logística ('acesso saúde oral') para os Bangladesbianos. | 70 |
| Tabela 15: Resultados da regressão logística ('acesso saúde oral') para os Indianos. | 72 |
| Tabela 16: Resultados da regressão logística ('acesso saúde oral') para os Paquistaneses..... | 74 |
| Tabela 17: Acesso aos serviços de urgência de saúde por país de origem. | 75 |
| Tabela 18: Resultado das variáveis independentes referentes ao acesso aos serviços de urgência de saúde por comunidade..... | 75 |
| Tabela 19: Resultados da regressão logística ('acesso aos serviços de urgência de saúde') para os Bangladesbianos..... | 77 |
| Tabela 20: Resultados da regressão logística ('acesso aos serviços de urgência de saúde') para os Indianos. | 80 |
| Tabela 21: Resultados da regressão logística ('acesso aos serviços de urgência de saúde') para os Paquistaneses..... | 81 |
| Tabela 22: 'Barreiras' no acesso aos serviços de saúde português por país de origem. | 82 |
| Tabela 23: Resultados da regressão logística ('barreiras no acesso aos serviços de saúde') para os Bangladesbianos..... | 84 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 24: Média das variáveis escolaridade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião para os dois grupos da variável dependente ‘Barreiras’ no acesso aos serviços de saúde nos Bangladesbianos. | 85 |
| Tabela 25: Resultados da regressão logística (‘barreiras no acesso aos serviços de saúde’) para os Indianos. | 86 |
| Tabela 26: Resultados da regressão logística (‘barreiras no acesso aos serviços de saúde’) para os Paquistaneses. | 88 |
| Tabela 27: Resultados da regressão logística ‘final’ (‘acesso aos cuidados de saúde oral’) para as 3 comunidades. | 99 |
| Tabela 28: Resultados da regressão logística ‘final’ (‘acesso aos serviços de urgência de saúde’) para as 3 comunidades. | 100 |
| Tabela 29: Resultados da regressão logística ‘final’ (‘barreiras nos serviços de cuidados de saúde’) para as 3 comunidades. | 102 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------------------|---|
| AIC | <i>Akaike's Information Criterion</i> |
| AICID | <i>Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural</i> |
| AUC | <i>Area Under the Curve</i> |
| AVC | <i>Acidente Vascular Cerebral</i> |
| CS | <i>Centro de Saúde</i> |
| DAS | <i>Death Anxiety Scale</i> |
| DGS | <i>Direção Geral de Saúde</i> |
| IC | <i>Intervalo de confiança</i> |
| IMPSP-FML | <i>Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública-Faculdade de Medicina de Lisboa</i> |
| INS | <i>Inquérito Nacional de Saúde</i> |
| ln | <i>Logaritmo natural</i> |
| MHI | <i>Mental Health Inventory</i> |
| MLG's | <i>Modelos lineares generalizados</i> |
| MMV | <i>Método da Máxima Verosimilhança</i> |
| NA | <i>Not Available</i> |
| OR | <i>Odds ratio</i> |
| PAI | <i>Privileged Access Interviewer Method</i> |
| PALOP | <i>Países Africanos de Língua Portuguesa</i> |
| RIFA | <i>Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo</i> |
| ROC | <i>Receiver operation curve</i> |
| SEF | <i>Serviço de Estrangeiros e Fronteiras</i> |
| SNS | <i>Serviço Nacional de Saúde</i> |

| | |
|---|-----------|
| AGRADECIMENTOS..... | i |
| RESUMO..... | ii |
| ABSTRACT | iii |
| LISTA DE FIGURAS | iv |
| LISTA DE TABELAS | vi |
| LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS..... | viii |
| INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 A IMIGRAÇÃO DO SUBCONTINENTE INDIANO EM PORTUGAL | 3 |
| 1.2 IMIGRAÇÃO E SAÚDE EM PORTUGAL | 5 |
| OBJETIVOS..... | 10 |
| OBTENÇÃO DOS DADOS..... | 11 |
| 3.1 POPULAÇÃO EM ESTUDO | 11 |
| 3.2 PROCESSO DE AMOSTRAGEM | 12 |
| 3.2.1 <i>Dimensão amostral</i> | 13 |
| 3.3 PROCESSO E INSTRUMENTO DA RECOLHA DE DADOS | 13 |
| 3.3.1 <i>Lista de variáveis</i> | 14 |
| METODOLOGIA | 24 |
| 4.1 CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS | 25 |
| 4.2 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS | 25 |
| 4.3 ESCOLHA DAS VARIÁVEIS DOS MODELOS | 26 |
| 4.3.1 <i>Variáveis resposta</i> | 26 |
| 4.3.2 <i>Variáveis explicativas</i> | 28 |
| 4.4 MODELOS LINEARES GENERALIZADOS | 30 |
| 4.4.1 <i>O modelo de regressão logística</i> | 31 |
| 4.4.1.1 <i>Método de estimação dos parâmetros do modelo</i> | 33 |
| 4.5 SELEÇÃO DO MODELO: Critério de informação de Akaike (AIC) | 34 |
| 4.6 CONFUNDIMENTO E INTERAÇÃO | 36 |
| 4.7 DIAGNÓSTICO DO MODELO: análise de resíduos..... | 39 |
| 4.7.1 <i>Análise de resíduos da Deviance</i> | 40 |
| 4.8 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DISCRIMINANTE DO MODELO PROPOSTO | 41 |

| | |
|--|-----------|
| 4.8.1 Curva ROC..... | 42 |
| 4.9 INTERPRETAÇÃO DO MODELO: estimativa do <i>odds ratio</i> | 45 |
| 4.10 IMPLEMENTAÇÃO E SOFTWARES..... | 48 |
| RESULTADOS..... | 51 |
| 5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS..... | 51 |
| 5.1.1 Caracterização sociodemográfica da amostra ('adultos') | 51 |
| 5.1.2 Estado de saúde e estilo de vida | 53 |
| 5.1.3 Autoavaliação da qualidade de vida e saúde mental | 53 |
| 5.1.4 Saúde oral..... | 54 |
| 5.1.5 Acesso aos cuidados de saúde | 55 |
| 5.2 ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES INDEPENDENTES E AS VARIÁVEIS RESPOSTA | 66 |
| 5.2.1 Acesso aos cuidados de saúde oral..... | 68 |
| 5.2.1.1 Bangladesh | 69 |
| 5.2.1.2 Índia | 71 |
| 5.2.1.3 Paquistão..... | 72 |
| 5.2.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde..... | 74 |
| 5.2.2.1 Bangladesh | 76 |
| 5.2.2.2 Índia | 78 |
| 5.2.2.3 Paquistão..... | 81 |
| 5.2.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde..... | 82 |
| 5.2.3.1 Bangladesh | 83 |
| 5.2.3.2 Índia..... | 85 |
| 5.2.3.3 Paquistão..... | 87 |
| 5.3 AJUSTAMENTO DOS MODELOS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA: 'modelo final' e interpretação dos seus coeficientes | 89 |
| 5.3.1 Acesso aos cuidados de saúde oral..... | 89 |
| 5.3.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde..... | 93 |
| 5.3.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde..... | 95 |
| 5.4 DIAGNÓSTICO DOS MODELOS E CURVA ROC..... | 104 |
| 5.4.1 Acesso aos cuidados de saúde oral..... | 104 |
| 5.4.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde..... | 106 |
| 5.4.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde..... | 109 |

| | |
|--|------------|
| DISCUSSÃO | 112 |
| 6.1 PERSPETIVA METODOLÓGICA..... | 112 |
| 6.2 ABORDAGEM SOB O ASPETO ATUAL DA POPULAÇÃO IMIGRANTE DO BANGLADESH, ÍNDIA E PAQUISTÃO E O ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE | 116 |
| 6.2.1 <i>Acesso aos cuidados de saúde oral</i> | 122 |
| 6.2.2 <i>Acesso aos serviços de urgência de saúde</i> | 127 |
| 6.2.3 <i>'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde</i> | 131 |
| CONCLUSÃO | 140 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 145 |
| ANEXO A..... | 154 |
| ANEXO B | 169 |

1

“Existem muitas hipóteses em ciência que estão erradas. Isso é perfeitamente aceitável, elas são a abertura para achar as que estão certas.” (Carl Sagan)

INTRODUÇÃO

A Saúde Pública tem como objetivo garantir as condições necessárias à saúde da população. Assim as informações acerca deste sistema, sustentada em dados válidos e confiáveis, são fundamentais para a tomada de decisão e a promoção de ações em prol à saúde. Posterior aos avanços obtidos em outras áreas da saúde, como o controle de doenças infecciosas e também com a melhor compreensão dos determinantes populacionais para a melhoria da qualidade de vida, as análises da saúde pública passaram a focar outras dimensões, incluindo o acesso aos serviços de saúde^{8,78}.

Segundo Silva (2012) prezar a qualidade dos cuidados de saúde, bem como a garantia de acesso a estes serviços e a valorização do estado de saúde das populações, são elementos fundamentais das políticas de saúde, e ainda propiciam as mudanças necessárias nesses sistemas. Entretanto, o acesso aos cuidados de saúde abrange inúmeros fatores, uma vez que não depende apenas da oferta e disponibilidade dos serviços médicos. Este acesso pode ser definido como a aquisição de cuidados de saúde de qualidade em locais adequados e no momento certo quando necessários (Direção Geral da Saúde, 2013).

Para que haja um acesso efetivo, este depende da ausência de barreiras, sejam económicas, sociais, culturais ou da própria organização do sistema de saúde local. Portanto, a decorrência deste atendimento deve ser analisada de acordo com as necessidades de saúde e dos contextos socioeconómicos e culturais dos diferentes grupos populacionais, a incluir os imigrantes³⁷.

Além disso, para entender o estado de saúde das populações, locais ou imigrantes, é necessário compreender a utilização dos serviços de saúde, pois este pode constituir um indicador da existência de desigualdades no acesso e, consequentemente, do nível de saúde física e mental da população.

Diante deste cenário, a situação atual do acesso aos cuidados de saúde em Portugal será brevemente descrita, bem como a utilização destes serviços pelas comunidades imigrantes, a partir de outros estudos realizados neste mesmo âmbito, e que justificam a importância deste trabalho.

O acesso aos cuidados de saúde em Portugal é garantido pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS) regido pela Lei de Bases da Saúde. Antecipadamente consta na Constituição da República Portuguesa:

“Ninguém pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão de ascendência, sexo, raça, língua, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, instrução, situação económica, condição social ou orientação sexual”ⁱ

“Todos têm direito à proteção da saúde e o dever de a defender e promover”ⁱⁱ

Assim, conforme a Lei de Bases da Saúde (Lei 48/90), o Estado deve promover e garantir a todos os cidadãos, incluindo os imigrantes, o acesso aos cuidados de saúde, bem como a sua equidade, de modo a diminuir os efeitos das desigualdades socioeconómicas e geográficas. Somente no ano de 2001, com o despacho nº 25.360/2001 diante do grande fluxo migratório, que iniciou-se décadas anteriores, e das doenças que podem constituir risco eminente para a saúde pública, é que o acesso à saúde por parte de todos os imigrantes, independente do seu estado jurídico foi legalizado (Bäckström, Carvalho, & Inglês, 2009).

Consequentemente, Dias et al. (2011b) afirmam que a crescente migração em território português têm provocado ao SNS diversas questões, essencialmente em relação à adaptação destes serviços às necessidades peculiares das populações

ⁱ Constituição da República Portuguesa, artigo 13º, nº 2.

ⁱⁱ Constituição da República Portuguesa, artigo 64º, nº 1.

imigrantes, devido a existência de uma heterogeneidade a nível de saúde dos imigrantes. Deste modo, Dias & Gonçalves (2007) afirmam que também é necessário a adoção de políticas públicas internacionais entre os países acolhedores e de origem desses indivíduos, mas que considere as diferenças culturais existentes, e isto também consiste em mais um desafio ao SNS.

1.1 A IMIGRAÇÃO DO SUBCONTINENTE INDIANO EM PORTUGAL

A dinâmica do processo migratório em Portugal caracterizava-o, até a revolução de 1974, como sendo um país predominantemente de emigração. Esta tendência foi modificada e nas últimas décadas verificou-se um fluxo imigratório contínuo e diversificado, principalmente após a independência das colónias africanas e com a adesão de Portugal à Comunidade Europeia em 1986. Além disso, com a descolonização de Moçambique verificou-se uma crescente entrada de indivíduos deste país, principalmente aqueles descendentes de Indianos (Malheiros, 2013).

Contudo, de acordo com o último *Relatório de Imigração Fronteiras e Asilos* (2013) totalizam-se atualmente 401.320 cidadãos oriundos dos mais diversos países, principalmente Brasil, Ucrânia e Cabo Verde. Mas de modo geral, este número representa um decréscimo de 3,8% da população imigrante em referência ao ano anterior, tendo como principais causas o impacto da crise económica no setor trabalhista. Ressalta-se que estes valores retratam apenas os indivíduos com título de residência válido, ou seja, imigrantes em situação regular no país. O diagnóstico da população imigrante em Portugal destaca o crescimento lento, mas contínuo, dos indivíduos asiáticos, de origem predominantemente da Índia, China, Paquistão e Bangladesh (Malheiros, 2013). Este crescimento é atribuído ao fato de que algumas áreas laborais não foram satisfeitas com os portugueses ou com a presença de outros grupos de imigrantes já residentes em Portugal.

Vinculada à diversificação da oferta de trabalho, a facilidade em regularizar a situação documental em Portugal, especificamente após o ano de 2001, fez aumentar o número de indivíduos nascidos no subcontinente Indiano. É sabido ainda

que a maioria destes imigrantes não teve Portugal como o seu primeiro país de imigração: 31,7% dos inquiridos pelo *Diagnóstico da População Imigrante em Portugal* (2013) residiram e trabalharam em outro local após deixarem o seu país de origem e mais de 60,0% dessas pessoas afirmam que o seu percurso migratório foi realizado individualmente.

Ainda que os imigrantes do subcontinente Indiano, nomeadamente Bangladesh, Índia e Paquistão não sejam comunidades expressivas em Portugal, é possível observar um aumento destes imigrantes ao longo dos últimos anos (Figura 1ⁱⁱⁱ), principalmente no ano de 2006, entre os Indianos. Em 2012, a cada 100 estrangeiros com residência regular no país, 2 eram naturais de um destes países. Além disso, dados recentes apontam que aproximadamente 44,0%, dos nascidos nestes países e residentes em Portugal, vivem na região central do país (Malheiros, 2013).

Estes imigrantes apresentam características peculiares frente aos demais grupos de imigrantes, sendo que a Índia e Paquistão estão entre os países que, no último ano, mais solicitaram a aquisição de nacionalidade portuguesa por motivo de casamento ou união de fato (218 e 106 imigrantes, respetivamente)⁸⁵.

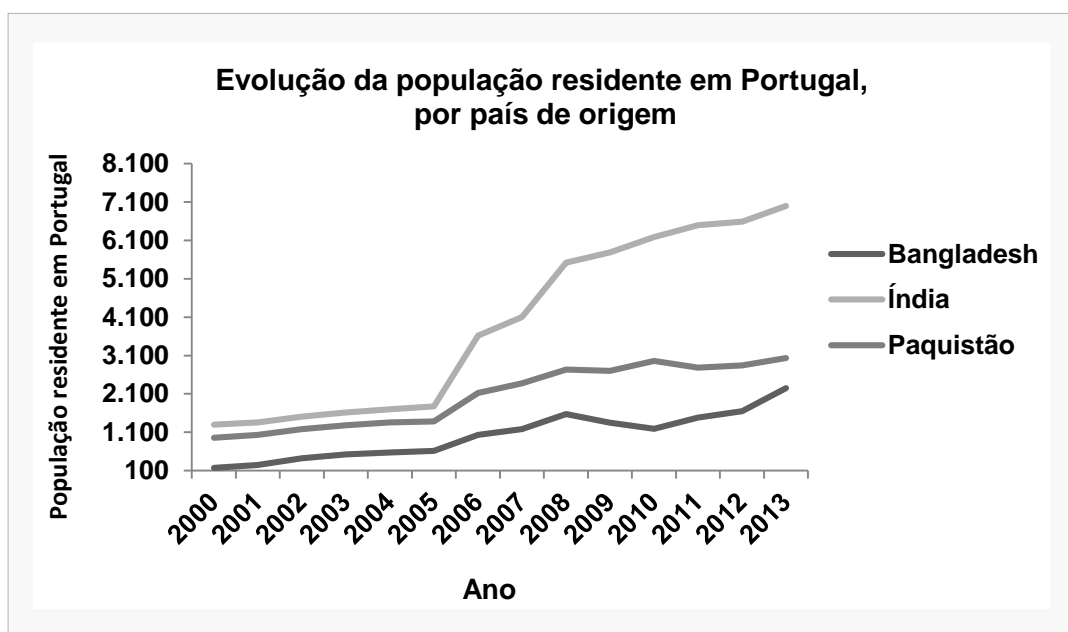


Figura 1: Evolução da população residente em Portugal, por país de origem, a partir do ano de 2000 até 2013.

ⁱⁱⁱ Dados retirados dos relatórios anuais emitidos pelo Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), disponível em: <http://sefstat.sef.pt/relatorios.aspx>

Assim, as características de imigração, relacionadas principalmente com a intenção de trabalho, podem ajudar a retratar a população imigrante presente em Portugal. Estes são maioritariamente homens, com ensino secundário completo, com uma grande proporção inseridos em grupos de trabalhadores não-qualificados, como construção civil, comércio e serviços (44,0%). Uma característica relevante é a razoável concentração de imigrantes com faixa etária entre 30 e 49 anos, o que pode demonstrar uma imigração tardia a Portugal (Malheiros, 2013). Ademais, estes grupos contribuem para o aumento das práticas religiosas do Islão e do Hinduísmo, bem como com a presença de idiomas distintos do português, apesar destes imigrantes utilizarem a sua língua materna, principalmente no espaço doméstico.

Para finalizar, o diagnóstico organizado por Malheiros (2013) aponta o fato de que entre os diferentes grupos migratórios em Portugal, os Indianos e Paquistaneses estão entre aqueles que mais ensejam o reagrupamento familiar, ou seja, mais de 50,0% tencionam trazer os seus familiares para Portugal.

Dessa forma, os imigrantes do subcontinente Indiano, principalmente os Indianos e os Paquistaneses, constituem os grupos socioculturais mais dissemelhantes da sociedade lusitana e ainda é pouco estudada em Portugal (Machado, 1999). As suas peculiaridades podem repercutir no acesso aos cuidados de saúde e por consequência no nível de saúde destes indivíduos, de modo que esta relação torna-se interessante em explorar, conforme poderá ser visto posteriormente em relação a outros grupos de imigrantes.

1.2 IMIGRAÇÃO E SAÚDE EM PORTUGAL

A Organização Mundial da Saúde define a saúde como um estado composto pelo bem-estar físico, mental e social e não somente pela ausência de alguma enfermidade (Figura 2^{iv}). Assim o tema *Saúde e Migração* aborda este estado de bem-estar para os migrantes e reconhece que as desigualdades estruturais vivenciadas por estes indivíduos possuem um impacto significativo sobre a sua

^{iv} Retirado de http://lothianhealthandlife.scot.nhs.uk/lhls2002/images/report1/fig1_7.gif

saúde, os quais enfrentam diferentes desafios da saúde, além de diferentes níveis de acesso (Davies, Basten, & Frattini, 2006).

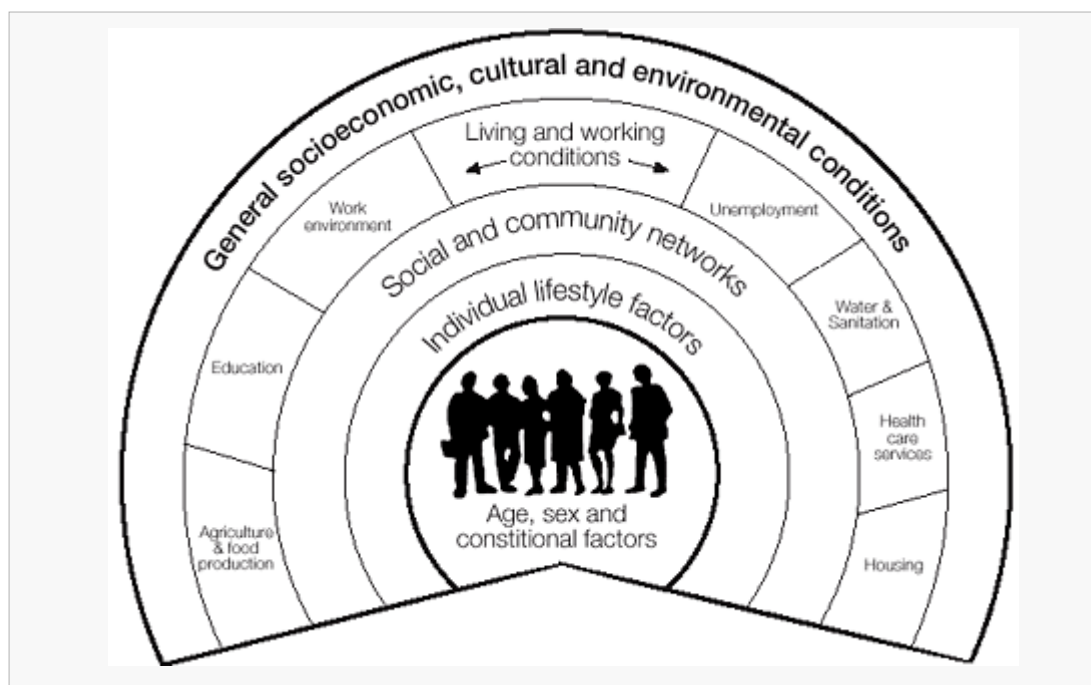


Figura 2: Determinantes sociais da saúde.

Deste modo, entre os imigrantes, a frequente posição socioeconômica inferior, a potencial situação irregular, as diferenças culturais e os obstáculos institucionais contribuem frequentemente para um acesso aos cuidados de saúde inadequado, ou de baixa qualidade. Além disso, tais condições podem ainda impedir o seu uso, tornando estes serviços dissonantes em relação ao atendimento para a população local. Com efeito, a dificuldade no acesso aos cuidados de saúde, com regularidade, pode acarretar o uso constante das urgências médicas. Portanto, a utilização sistemática dessas urgências pode ser considerada como um indicador da não equidade dos serviços de saúde.

Os problemas de acesso aos cuidados de saúde abrangem também a utilização dos serviços de saúde oral. De fato, estudos internacionais têm demonstrado que a dificuldade de acesso aos técnicos dentários, pelos imigrantes, aumenta o risco para

as doenças da cavidade oral, contribuindo para que esses indivíduos sejam considerados como grupo de risco para a saúde oral em vários países^{20,46,60,108}.

Em Portugal, apesar da legislação garantir a todos os indivíduos o direito de acesso aos serviços de saúde, conforme mencionado anteriormente, ainda existem diversas dificuldades na utilização destas estruturas de atendimento público para alguns grupos de imigrantes (Dias, Severo, & Barros, 2008), mesmo com o desenvolvimento de medidas para a promoção da sua igualdade desde a criação do SNS (Lourenço, Quintal, Ferreira, & Barros, 2007). Dessa forma, apesar da importância demográfica que os imigrantes têm na população portuguesa, em especial os africanos, o SNS indica que indivíduos destas comunidades, por exemplo, são sub-representados entre os utentes dos serviços de saúde (Gonçalves, Dias, Luck, Fernandes, & Cabral, 2003).

Assim, Bäckström (2010), com base no Relatório Anual do Observatório de Acesso à Saúde nos Imigrantes, atesta que somente 30,0% dos imigrantes irregulares, inquiridos neste estudo, que sofrem de uma doença crónica possuem tratamento médico adequado e aproximadamente 50,0% que autodeclararam ser portador de pelo menos uma doença, já teve alguma intervenção médica tardia quando houve a procura dos serviços de saúde.

Diante desta situação, o II Plano para Integração dos Imigrantes (2010-2013)² identifica as principais intervenções que devem ser realizadas em dezassete diferentes áreas, a incluir a saúde, de modo a promover a integração dos imigrantes na sociedade Portuguesa.

Neste documento e no Plano Nacional de Saúde (2012-2016)²⁹ estão incluídas estratégias que minimizem as desigualdades no sistema de saúde nacional, na qual incluem a introdução de medidas que permitem ou auxiliem estes serviços no atendimento das necessidades dos imigrantes, como a circulação de informações sobre os direitos e deveres no que condiz com o SNS, bem como a extensão de cursos que conduzem às habilidades interculturais, principalmente para os trabalhadores da área administrativa dos Centros de Saúde (CS).

Diante da necessidade de adotar tais providências é possível perceber que a iniquidade no acesso aos cuidados de saúde persiste em Portugal e alguns estudos neste âmbito vêm sendo desenvolvidos, ainda que em número insuficiente. Alguns destes trabalhos^{24,26,27,34,41} buscaram encontrar quais são os principais determinantes da utilização dos cuidados de saúde por parte dos imigrantes, bem como a identificação de características sociodemográficas e variáveis *clínicas* que os distinguem daqueles, que por algum motivo, não recorrem a esses serviços.

Entretanto, focam-se principalmente entre os grupos de imigrantes mais representativos, como os oriundos dos países africanos de língua portuguesa (PALOP), ou do Leste Europeu, sendo desconhecidos trabalhos destinados exclusivamente aos indivíduos do subcontinente Indiano. Este fato poderá limitar as discussões realizadas *a posteriori*, mas reafirma a importância deste estudo.

Assim, uma destas pesquisas assinaladas²⁴ com imigrantes em Portugal de diferentes países, abrangendo, mesmo que em menor número, indivíduos da Índia e Paquistão, identificou algumas características que estavam associadas com a utilização dos serviços de saúde, como idade, tempo de estadia em Portugal, estatuto jurídico e situação económica. Verificou ainda que existiam diferenças entre os grupos de imigrantes, nos quais os europeus ou sul-americanos tinham menor *chance* de uso desses serviços, tanto nos homens como nas mulheres.

A metodologia da regressão logística foi utilizada em alguns destes trabalhos apontados^{24,26} e também em outros realizados para além de Portugal, com diferentes grupos de imigrantes^{3,46,74,82}, de modo que foi possível calcular um valor para a associação entre as variáveis dependentes e independentes – o *odds ratio*.

Lourenço et al. (2007) e Quintal et al. (2012) realizaram estudos com dois modelos de contagem para verificar a equidade da utilização dos serviços de saúde em Portugal – o modelo binomial negativo e o modelo de classes latentes –, na qual a variável resposta baseava-se no número de consultas realizadas nos três meses anteriores à entrevista, retiradas do INS – Inquérito Nacional de Saúde 1998/1999 e 2005/2006.

Lourenço et al. (2007) afirmam que na formulação de modelos que expliquem a utilização de cuidados de saúde, é fundamental que seja incluído a heterogeneidade não observada, sendo esta oriunda principalmente da insuficiência de dados que medem o estado de saúde dos indivíduos. O autor ainda relata que o *excesso de zeros* numa determinada base de dados pode ser reflexo dessa heterogeneidade não observada, sendo portanto, mais adequado a utilização de modelos de classe latente, bem como o binomial negativo. Além disso o primeiro permite criar grupos (latentes) que diferem no grau de necessidade de acesso aos serviços de saúde, já que a equidade deve considerar esses diferentes níveis.

Deste modo, em ambos os modelos foi verificada a presença de iniquidade na prestação dos cuidados de saúde, quando envolvidas as diferentes condições sociodemográficas. E o modelo de classe latente verificou também que esta diferença nos atendimentos ocorreu principalmente entre os utilizadores ocasionais (considerados como indivíduos saudáveis).

Embora estes métodos pudessem auxiliar no desenvolvimento e conclusão deste trabalho, a partir também do número de atendimentos médicos nos últimos três meses, ao comparar, por exemplo, os dados recolhidos com os do INS 2005/2006 ou entre comunidades, optou-se pela criação de variáveis respostas dicotómicas para caracterizar o acesso aos cuidados de saúde e também a possível iniquidade destes serviços ('barreiras' no acesso aos cuidados de saúde) entre as comunidades imigrantes descritas anteriormente. Portanto, todo o desdobramento desta pesquisa baseou-se nos resultados obtidos com a regressão logística, a partir das análises dos dados recolhidos pelo Estudo SAIMI-2 (Avaliação do Acesso aos Cuidados de Saúde e Nível de Saúde das Populações Imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão).

2

"A ciência se torna fascinante quando você não fica só na teoria."
(Marcelo Gleiser)

OBJETIVOS

Inserido no Projeto SAIMI-2, este trabalho pretende verificar os possíveis fatores relacionados com utilização dos serviços de urgência de saúde, assim como os serviços de saúde oral e ainda analisar os determinantes para as 'barreiras' encontradas no acesso aos cuidados de saúde entre os imigrantes do subcontinente Indiano residentes no distrito de Lisboa, Portugal.

Assim, os principais objetivos deste estudo são:

- Descrever as características sociodemográficas dos adultos das comunidades imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão a residir em Portugal;
- Caracterizar a população adulta, em termos do nível de saúde, do estilo de vida e da saúde mental, dos imigrantes das comunidades referidas;
- Identificar entre os imigrantes adultos do subcontinente Indiano fatores associados à utilização dos serviços de urgência de saúde e também dos serviços de saúde oral em Portugal;
- Determinar as possíveis causas que levam à não prestação efetiva dos cuidados de saúde a esses imigrantes (barreiras aos cuidados de saúde);
- Identificar possíveis fatores que influenciam as dificuldades no acesso a estes serviços.

3

*“O novo não está no que é dito, mas no acontecimento de sua volta.”
(Michel Foucault)*

OBTENÇÃO DOS DADOS

Os resultados que serão apresentados neste trabalho são baseados nos dados recolhidos no estudo transversal SAIMI-2, desenvolvido pela Unidade de Epidemiologia do Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Lisboa (IMPSP-FML), com o apoio da Direção Geral de Saúde (DGS).

Este projeto teve como principal objetivo avaliar o acesso aos cuidados de saúde e ainda o nível de saúde das populações imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão, residentes no Distrito de Lisboa, Portugal, com a finalidade de obter conhecimento e produzir recomendações para a prestação de cuidados de saúde adaptadas ao contexto português.

Assim, neste capítulo na subseção 3.1 pretende-se mencionar a população em estudo e seguidamente nas subseções 3.2 e 3.3 traçar a metodologia e instrumento da recolha dos dados, para finalmente, na subseção 3.4 descrever as variáveis da base de dados.

3.1 POPULAÇÃO EM ESTUDO

O estudo SAIMI-2 abrangeu imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão residentes no Distrito de Lisboa, Portugal.

Neste estudo, foram consideradas elegíveis todas as pessoas que imigraram com a intenção de residir temporária ou permanentemente em Portugal (1ª geração), bem como outros adultos, jovens ou crianças que, tendo nascido em Portugal, fossem

filhos de pais imigrantes (2ª geração), mesmo que tivessem adquirido a nacionalidade portuguesa.

Entretanto, foram excluídos deste estudo os indivíduos nascidos no Bangladesh, Índia ou Paquistão, filhos de Portugueses emigrados.

3.2 PROCESSO DE AMOSTRAGEM

O processo de amostragem baseou-se na técnica bola-de-neve (*snowball sampling*) com o auxílio de entrevistadores com acesso privilegiado à população-alvo, PAI – Privileged Access Interviewer Method (Dunn & Ferri, 1999), sendo estes elementos membros das comunidades em estudo.

A metodologia denominada de bola-de-neve é um método de amostragem não probabilístico e consiste em uma técnica para encontrar os sujeitos de interesse da pesquisa. Para tanto, indivíduos elegíveis para o estudo identificam e facultam outros potenciais contatos, ou seja, aqueles que compartilham de algumas características de interesse (Biernacki & Waldorf, 1981), até a obtenção da amostra definida previamente, sendo então, um método amplamente utilizado, principalmente em pesquisas sociológicas.

É uma estratégia usada para ultrapassar os problemas associados com as populações de difícil acesso e também para a inserção em agrupamentos sociais. Embora se saiba que esta técnica contraria os princípios da amostragem probabilística, é um meio “informal” de alcançar facilmente a população desejada, principalmente quando se trata de um estudo primariamente exploratório (Faugier & Sargeant, 1997).

Desenvolvido por Griffiths et al. (1993)⁴² o método PAI é uma variante da técnica da bola-de-neve, a qual permite aproveitar as características do entrevistador para entrar em contato com as populações alvo e que, por sua vez, são treinados para cumprirem adequadamente o objetivo do estudo. Dessa maneira, a utilização de entrevistadores com acesso privilegiado fornece um mecanismo eficiente para a

aplicação de um instrumento estruturado (questionário), consistindo uma amostragem em rede.

Para iniciar o processo bola-de-neve, o projeto SAIMI-2 partiu de contatos pré-estabelecidos com as mesquitas de Lisboa e com a comunidade Hindu. E com o intuito de aumentar a heterogeneidade da amostra, os primeiros contatos incluídos representavam todos os subgrupos considerados importantes: naturais das três comunidades em estudo, com estatuto de imigração diferenciado, diferentes tempos de residência em Portugal, homens e mulheres de diferentes grupos etários, condições sociais e níveis de escolaridade.

3.2.1 Dimensão amostral

A partir do método de amostragem bola-de-neve, procurou-se obter uma amostra entre 900 e 1050 participantes, distribuída de forma equivalente entre as três comunidades.

De acordo com os dados disponíveis acerca dos imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão, sabe-se que essas populações possuem dimensões diferentes em Portugal, mas a igualdade na proporção (cerca de um terço da amostra total para cada comunidade) foi mantida de forma a assegurar a diversidade dos participantes em relação às variáveis mais importantes para o estudo.

3.3 PROCESSO E INSTRUMENTO DA RECOLHA DE DADOS

O processo da recolha de dados realizou-se através de entrevistas presenciais com o auxílio de um questionário anónimo previamente estruturado e teve duração de 5 meses – entre novembro de 2012 e março de 2013.

As entrevistas foram guiadas por entrevistadores treinados e realizadas preferencialmente no domicílio do participante ou em locais que assegurassem a

sua privacidade. Com exceção dos dados relativos aos menores de 15 anos – obtidos por entrevista de um informador privilegiado (proxy) –, somente foram válidos os questionários recolhidos por entrevista ao próprio.

O instrumento da recolha de dados foi formado por dois questionários:

- i. **Questionário principal** (Anexo A): tratou-se de uma adaptação do 4º Inquérito Nacional de Saúde^v, com a inclusão de perguntas relacionadas com a caracterização do acesso aos cuidados de saúde e acerca da prestação efetiva desses cuidados.

Este questionário foi dividido em 9 blocos: caracterização sociodemográfica, estado de saúde, estilos de vida, saúde oral, acesso aos cuidados de saúde, saúde mental, bem-estar geral e qualidade de vida, perceções da morte do outro, perceções da morte do próprio e escala de ansiedade perante a morte.

- ii. **Questionário anexo**: composto pela caracterização familiar e pela trajetória migratória.

3.3.1 Lista de variáveis

As Tabelas 1 e 2 enumeram todas as variáveis presentes nos dois questionários divididas pelos nove blocos (questionário principal) e pelos dois blocos do questionário anexo.

Tabela 1: Blocos e variáveis do questionário principal.

| Bloco | Variáveis |
|--|--|
| Caracterização sociodemográfica | Sexo, idade, estado civil, nacionalidade, religião e o grau de praticante, nível de ensino e anos de escolaridade concluídos com aproveitamento, ocupação profissional e profissão (segundo a Classificação Nacional de Profissões). |

^v http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS_05_06.pdf

| | |
|---|--|
| Estado de saúde | Doenças crónicas (diabetes, dislipidemia, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca) e Acidente Vascular Cerebral (AVC) com diagnóstico, profissional de saúde que fez o diagnóstico, anos com a doença, toma de medicação e anos a tomar a medicação. |
| Estilos de vida | Hábitos tabágicos de fumadores atuais e ex-fumadores, consumos diários, há quanto tempo fuma e há quanto tempo deixou de fumar, dados antropométricos (peso e altura). |
| Saúde oral | Consulta e motivo de consulta ou de não consulta nos 12 meses precedentes à entrevista, procura de prestador na área da saúde oral em Portugal, dentição, utilização de prótese e frequência de escovagem. |
| Acesso aos cuidados de saúde | Dificuldade de compreensão nos serviços de saúde e formas de ultrapassar as dificuldades, recusa e motivo principal de recusa de prestação de cuidados de saúde, tratamento discriminatório, compreensão por parte dos profissionais de saúde das necessidades dos imigrantes, número de consultas médicas nos últimos 3 meses, tipo, local, motivo, doença, inscrição no centro de saúde, atribuição de médico de família, utilização de serviço de urgências de um hospital e principal razão, cuidados de saúde a que recorre, cuidados de saúde fora de Portugal, país, motivo, tratamentos que não efetuou nos últimos 12 meses por não conseguir comportar os custos, organizações/associações de apoio ao nível de saúde. |
| Saúde mental e bem-estar geral e qualidade de vida | Autoperceção da qualidade de vida, provável sofrimento psicológico nas quatro semanas anteriores à entrevista medido através da <i>escala Mental Health Inventory</i> (MHI). |
| Morte do outro | Acompanhamento do processo de morte de alguém, relação, sexo, naturalidade, religião e idade da pessoa que morreu, quando ocorreu a morte, estava presente, causa, local e país da morte, cerimónia de preparação do corpo e a quem coube a tarefa, o que aconteceu ao corpo, cerimónia fúnebre, qual, onde foi realizada e presença do entrevistado, qual cerimónia foi a mais importante, intervalo desde a morte até à cerimónia, local, quanto tempo durou e quem estava presente na cerimónia, transladação, país de transladação ou motivo de não transladar, quem pagou e o total das despesas dos processos fúnebres, país e local atual do corpo. |
| Morte do próprio | Gostaria de ter alguém presente na sua morte e quem, país, local e circunstância de morte, autorizaria eutanásia, ficar ligado a máquinas por tempo indeterminado e doação de órgãos, o que desejaria que acontecesse ao corpo, cerimónia de preparação do corpo e a quem caberia essa tarefa, cerimónia fúnebre, quais, onde e quem gostaria que estivesse presente, transladação e para que país, cerimónia fúnebre no país de origem, morada final do corpo e quem pagaria as despesas do processo fúnebre. |
| Escala de ansiedade perante a morte | Versão portuguesa da <i>Death Anxiety Scale</i> (DAS), composta por 15 itens. |

Tabela 2: Blocos e variáveis do questionário anexo.

| Bloco | Variáveis |
|--------------------------------|---|
| Caracterização familiar | Naturalidade, ano de nascimento, ano, causa e país de morte e país atual do corpo dos pais, irmãos, avós, companheiros e filhos. |
| Trajetória imigratória | Países e cidades de origem, intercalares e de destino (Portugal), pessoas familiares e não familiares com quem coabitou em cada país, tempo de coabitação, e caracterização (naturalidade, ano de nascimento, ano, causa e país de morte e país atual do corpo) de outros familiares ou não familiares com quem coabitou. |

Como é possível notar, a base de dados possui um elevado número de variáveis, e portanto, foi feita uma seleção das variáveis com interesse tanto a para a caracterização da amostra – relativamente às características sociodemográficas, as condições de saúde física e mental e também quanto ao acesso aos cuidados de saúde – como também aquelas candidatas a serem incluídas nos modelos. A Tabela 3 faz a descrição dessas variáveis.

Tabela 3: Descrição das variáveis presentes no estudo.

| Nome (Definição) | Tipo de variável | Questão | Escala de medida e gama de valores |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| B1 – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS | | | |
| Sexo do participante | Qualitativa dicotômica | Assinalar o sexo | 1- Masculino; 0-Feminino |
| Idade | Quantitativa | Em que ano nasceu?/ Qual a sua idade? | |
| Estado civil | Qualitativa nominal | O(A) Sr.(a) é: | 1- Solteiro(a); 2-Casado(a) ou a viver maritalmente; 3-Divorciado(a) ou separado(a); 4-Viúvo(a); 999-Não sabe/Não responde |
| Naturalidade | Qualitativa nominal | Em que país nasceu? | 1-Portugal; 2-Angola; 3-Cabo Verde; 4-Guiné-Bissau; 5-Moçambique; 6-São Tomé; 7-Outro país de África; 8-Brasil; 9-Outro da América do Sul e Central; 10-América do Norte; 11-Bangladesh; 12-China; 13-Índia;14-Paquistão; 15-Outro país da Ásia; 16-Europa Ocidental;17-Europa do Leste; 18-Outro; 999-Não sabe/Não responde |

| | | | |
|-----------------------------|---------------------|--|---|
| Religião | Qualitativa nominal | Qual a sua religião? | 1-Católica; 2-Ortodoxa; 3-Protestante; 4-Evangélica; 5-Outra cristã; 6-Judaica; 7-Muçulmana; 8-Budista; 9-Hinduista; 10-Outra não cristã; 998-Sem religião; 999-Não sabe/Não responde |
| Grau de praticante | Qualitativa ordinal | Qual o grau em que se considera ser praticante? (De 1 a 5 em que 1 é muito pouco e 5 muitíssimo) | 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 |
| Escolaridade | Qualitativa nominal | Qual o nível de ensino mais elevado que frequenta ou frequentou? | 1-Nenhum; 2-Ensino básico (até 9 anos); 3-Ensino secundário (até 12 anos); 4-Ensino superior universitário (bacharelado/licenciatura); 5-Ensino superior universitário (mestrado/doutoramento); 6-Não sabe/Não responde |
| Anos de escolaridade | Quantitativa | E quantos anos de escolaridade completou com aproveitamento? | |
| Ocupação | Qualitativa nominal | Das seguintes categorias, qual a que melhor descreve a sua ocupação principal atual? | 1-Exerce uma profissão; 2-Estudante; 3-Ocupa-se das tarefas domésticas; 4-À procura do primeiro emprego; 5-Desempregado(a); 6-Reformado(a); 7-Outra situação; 999-Não sabe/Não responde |

Profissão principal

Qual é (era) a sua profissão principal?
(detalhar profissão)

1- Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresas"; 2- Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas"; 3- Técnicos e Profissionais de Nível Intermediário"; 4- Pessoal Administrativo e Similares"; 5- Pessoal dos Serviços e Vendedores"; 6- Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas"; 7- Operários, Artífices e Trabalhadores Similares"; 8- Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem"; 9- Trabalhadores não Qualificados"; 10- Membros das Forças Armadas"; 11- "Artistas e Similares"

B2 – ESTADO DE SAÚDE

Diabetes

Qualitativa dicotômica

Tem diabetes?

1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde

Dislipidemia

Qualitativa nominal

Tem gorduras elevadas no sangue (colesterol elevado)?

1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde

Hipertensão

Qualitativa nominal

Tem problemas de tensão arterial elevada (hipertensão)?

1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde

Insuficiência cardíaca

Qualitativa nominal

Sofre de insuficiência?

1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde

AVC

Qualitativa nominal

Já teve algum AVC?

1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde

B3 – ESTILOS DE VIDA

| | | | |
|----------------|---------------------|---|---|
| Fumador | Qualitativa nominal | É fumador, ex-fumador ou nunca fumou? | 1-Fumador(a); 2-Ex-fumador(a); 3-Nunca fumou; 999-Não sabe/Não responde |
| Peso | Quantitativa | Poderia indicar-me o seu peso e a sua altura? | |
| Altura | Quantitativa | Poderia indicar-me o seu peso e a sua altura? | |

B4 – SAÚDE ORAL

| | | | |
|--------------------------------|---------------------|---|--|
| Consulta saúde dentária | Qualitativa nominal | Consultou alguma vez um estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária? | 1-Sim, há menos de um ano; 2-Sim, há mais de um ano; 3-Nunca; 999-Não sabe/Não responde |
| Razão da consulta | Qualitativa nominal | Qual a razão principal da última consulta? | 1-Porque estava com dores ou outra situação de urgência; 2-Para extrair um dente; 3-Para fazer uma prótese dentária (“placa”); 4-Porque queria conhecer o estado de saúde da boca; 5-Porque faz todos os anos uma visita ao dentista; 6-Para fazer uma higienização (“limpeza”) da boca; 7-Por outras razões(indique); 999-Não sabe/Não responde |
| Razão da não consulta | Qualitativa nominal | Qual a razão principal porque não consultou? | 1-Porque não precisou; 2-Porque não há dentista na localidade onde mora; 3-Porque é difícil marcar uma consulta; 4-Porque é muito caro; 5-Por ter medo de tratamentos dentários; 6-Por outras razões (indique); 999-Não sabe/Não responde |

| | | | |
|---|------------------------|---|---|
| Consulta de saúde dentária em Portugal | Qualitativa nominal | Consultou alguma vez um estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária em Portugal? | 1-Sim; 2-Não; 3-Não sabe/Não responde |
| Condições dos dentes | Qualitativa nominal | O(a) Sr(a): | 1-Tem todos os dentes naturais; 2-Faltam-lhe alguns dentes naturais; 3-Faltam-lhe todos os dentes naturais 999-Não sabe/Não responde |
| Escovação dos dentes | Qualitativa nominal | Escova os dentes? | 0-Não tem dentes; 1-Nunca; 2-Às vezes/Menos de uma vez por dia 3-Uma vez ao dia; 4-Duas ou mais vezes ao dia 999-Não sabe/Não responde |
| B5 – ACESSO A CUIDADOS DE SAÚDE | | | |
| Dificuldade linguística num centro de saúde | Qualitativa nominal | Alguma vez teve dificuldade linguística em compreender e/ou fazer-se compreender nos serviços de saúde portugueses? (Hospital, Centros de Saúde...) | 0-Nunca recorreu aos serviços de saúde; 1-Sim;2-Não; 999-Não sabe/Não responde |
| Ultrapassou a Dificuldade linguística no centro de saúde | Qualitativa nominal | Como foi ultrapassada essa dificuldade? | 1-Não foi ultrapassada; 2-Através de familiares e/ou amigos; 3-Através de intérpretes; 4-Outra forma (indique); 999-Não sabe/Não responde |
| Dificuldade no centro de saúde | Qualitativa dicotômica | Alguma vez essa dificuldade fez com que não recorresse aos serviços de saúde? | 1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde |
| Recusa saúde em Portugal | Qualitativa dicotômica | Alguma vez lhe foi recusada a prestação de cuidados de saúde em Portugal? | 1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde |

| | | | |
|--|------------------------|--|--|
| Motivo da Recusa | Qualitativa nominal | Qual o motivo da recusa? (apenas motivo principal) | 1-Por não ter nacionalidade portuguesa; 2-Por não ser beneficiária do SNS; 3-Por não ter meios económicos; 4-Por estar em situação irregular em Portugal; 5-Por outro motivo (indique); 999-Não sabe/Não responde |
| Discriminação pelos médicos | Qualitativa dicotômica | Sentiu-se alguma vez tratado de forma discriminatória por ser imigrante pelos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e outros)? | 1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde |
| Necessidade dos imigrantes | Qualitativa nominal | De uma maneira geral, considera que os profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e outros) compreendem bem as necessidades de saúde dos imigrantes? | 1-Concordo totalmente; 2-Concordo parcialmente; 3-Não concordo nem discordo; 4-Discordo parcialmente; 5-Discordo totalmente |
| Número de Consultas com médicos em Portugal | Quantitativa | Nos últimos 3 meses, quantas vezes é que consultou um médico em Portugal? | |
| Inscrição em Centro de Saúde | Qualitativa nominal | Está inscrito(a) num Centro de Saúde? | 1-Sim. Qual?; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde |
| Médico da família | Qualitativa nominal | E tem um médico de família atribuído? | 1-Sim; 2-Não; 999-Não sabe/Não responde |
| Serviço de urgência em hospital | Qualitativa nominal | Alguma vez recorreu ao serviço de urgência de um hospital? | 1-Sim; 0-Não; 999-Não sabe/Não responde |

B6 – SAÚDE MENTAL E BEM-ESTAR GERAL E QUALIDADE DE VIDA

| | | | |
|---|---------------------|---|---|
| Classificação da qualidade de vida | Qualitativa nominal | Como classifica a sua qualidade de vida? | 1-Muito má; 2-Má; 3-Nem boa nem má; 4-Boa; 5-Muito boa |
| Tempo de nervosismo | Qualitativa nominal | Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu muito nervoso(a)? | 1-Sempre; 2-A maior parte do tempo; 3-Bastante tempo; 4-Algum tempo; 5-Pouco tempo; 6-Nunca |
| Tempo em depressão | Qualitativa nominal | Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu tão deprimido(a) que nada o (a) animava? | 1-Sempre; 2-A maior parte do tempo; 3-Bastante tempo; 4-Algum tempo; 5-Pouco tempo; 6-Nunca |
| Tempo de tranquilidade | Qualitativa nominal | Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu calmo(a) e tranquilo(a)? | 1-Sempre; 2-A maior parte do tempo; 3-Bastante tempo; 4-Algum tempo; 5-Pouco tempo; 6-Nunca |
| Tempo de desânimo | Qualitativa nominal | Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu triste/desanimado(a) e em baixo/abatido(a)? | 1-Sempre; 2-A maior parte do tempo; 3-Bastante tempo; 4-Algum tempo; 5-Pouco tempo; 6-Nunca |
| Tempo de felicidade | Qualitativa nominal | Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu feliz? | 1-Sempre; 2-A maior parte do tempo; 3-Bastante tempo; 4-Algum tempo; 5-Pouco tempo; 6-Nunca |

4

*"A experiência não permite nunca atingir a certeza absoluta. Não
devemos procurar obter mais que uma probabilidade."*
(Bertrand Russell)

METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os métodos estatísticos utilizados na análise de dados deste estudo. Na subseção 4.1 é relatada a construção da base de dados e posteriormente na subseção 4.2 as medidas sumárias para a descrição das três populações em estudo.

A criação das variáveis dependentes, bem como a seleção das variáveis para os possíveis modelos e a determinação dos critérios de inclusão e exclusão dessas variáveis, fundamentada em informações presentes na literatura são apresentadas na subseção 4.3. Previamente foi efetuada uma revisão bibliográfica de estudos do mesmo género, de modo que permitisse a identificação de possíveis fatores que pudessem explicar os acontecimentos de interesse.

Sendo assim, uma vez que as variáveis dependentes criadas são dicotómicas, conforme mencionado, na subseção 4.4 os modelos lineares generalizados são apresentados, nomeadamente o modelo de regressão logística, metodologia usual para esse tipo de análise. De maneira complementar, são apresentados o critério de informação de *Akaike* (AIC), utilizado para a seleção do melhor modelo e ainda a área sob a curva ROC, método usado para avaliar o desempenho do modelo final.

Finalmente, na última subseção deste capítulo são apresentados os *softwares* estatísticos utilizados, tanto para a análise exploratória dos dados bem como para a formulação dos modelos, além de uma breve descrição da implementação dos métodos citados ao longo deste capítulo.

4.1 CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Conforme descrito no capítulo anterior, os dados disponíveis para este estudo foram recolhidos pelo Projeto SAIMI-2, apresentando um grande número de variáveis, sendo que a base de dados encontrava-se em SPSS™ versão 20⁵⁰, e para cada comunidade (Bangladesh, Índia e Paquistão) havia um ficheiro.

Ainda em formato “.sav”, foram criadas as variáveis dependentes para os futuros modelos e realizada a uniformização da codificação das variáveis categóricas – por exemplo, a resposta “*sim*” tomou o valor 1 (um) e o “*não*” o valor 0 (zero).

Posteriormente, as possíveis variáveis independentes que poderiam entrar nos modelos, assim como as variáveis respostas foram exportadas para o *Microsoft Excel*™ e as variáveis passaram por uma uniformização dos seus nomes, já que antes apresentavam-se em códigos, conforme a sua posição dentro do bloco do questionário a que pertencia – por exemplo, a variável referente ao “sexo” recebia o nome de B1_1, pois era primeira pergunta do bloco 1.

Para finalizar a base de dados utilizada na criação dos modelos, o ficheiro em formato “.xls” foi compilado para “.txt” e atribuído o NA a todos os *missing values*, de maneira que pudesse ser utilizado no software R Core Team (2012)⁷⁶.

Portanto, a base de dados final é composta por três ficheiros com dezanove variáveis, incluindo a identificação de cada indivíduo, distribuídos um por cada linha.

4.2 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

Com a base de dados original e com as três comunidades em um único ficheiro SPSS, foi realizada uma análise descritiva dos dados, que permitiu extrair as informações relevantes das variáveis, bem como a identificação de valores atípicos (*outliers*) e ainda quantificar a variabilidade presente nos dados. Para apresentar estes resultados foram elaboradas tabelas e de forma a elucidar outros pontos, foram construídos gráficos, que poderão ser visualizados adiante.

Para tanto, foram utilizadas medidas de localização (média e mediana) e também o desvio-padrão como medida de dispersão.

Além disso, de modo que pudesse ser verificado se as três populações em estudo se diferenciam de acordo com as variáveis sociodemográficas presentes no questionário, foram realizados o Teste de *Kruskall-Wallis* para as variáveis ordinais e o Teste de independência do *Qui-Quadrado* (χ^2) para as variáveis nominais.

Esta análise exploratória permitiu a caracterização das amostras em termos sociodemográficos e também quanto às características relacionadas com o nível de saúde, e também teve por objetivo fornecer uma visão antecipada dos fatores que poderiam estar associados com o acesso aos serviços de cuidados de saúde e ainda com as 'barreiras', conforme expresso posteriormente.

4.3 ESCOLHA DAS VARIÁVEIS DOS MODELOS

4.3.1 Variáveis resposta

Considerando que este estudo pretendia caracterizar, na população imigrante do subcontinente Indiano, os fatores associados à utilização dos serviços de saúde oral em Portugal e também dos serviços de urgência de saúde, bem como os determinantes da não prestação efetiva dos cuidados de saúde, foram criadas três variáveis dependentes dicotômicas baseadas em perguntas que constam no questionário principal.

Dessa forma, a variável resposta referente aos cuidados com a saúde oral, foi baseada na pergunta "*Consultou alguma vez um estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária?*". Em que se a resposta fosse "*sim, há menos de um ano*", era considerado como um "SIM", caso contrário, se a opção tomasse os valores 2 ou 3 ("*Sim, há mais de um ano*", "*Nunca*", respetivamente), foi considerado como um "NÃO".

Utilizando a pergunta “*Alguma vez recorreu ao serviço de urgência de um hospital?*” foi criada a variável resposta referente ao acesso aos serviços de urgência, sendo que no questionário original, esta já era uma variável dicotômica e portanto, não foi necessária a sua recategorização.

Por fim, formulou-se a variável “*barreira*”, que agregou a resposta de três perguntas do questionário: “*Alguma vez teve dificuldade linguística em compreender e/ou fazer-se compreender nos serviços de saúde portugueses?*”, “*Alguma vez lhe foi recusada a prestação de cuidados de saúde em Portugal?*” e “*Sentiu-se alguma vez tratado de forma discriminatória por ser imigrante pelos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e outros)?*”. Essa variável assumiu o valor 1 (um) se pelo menos uma das respostas às perguntas mencionadas fosse afirmativa e o valor 0 (zero) caso as três respostas fossem “NÃO”.

Tabela 4: Codificação das variáveis dependentes.

| VARIÁVEL DEPENDENTE | CÓDIGO |
|---|--------|
| Acesso aos serviços de cuidados com saúde oral | |
| <i>Sim, há mais de um ano/Nunca</i> | 0 |
| <i>Sim, há menos de um ano</i> | 1 |
| Acesso aos serviços de urgência de saúde | |
| <i>Não</i> | 0 |
| <i>Sim</i> | 1 |
| ‘Barreiras’ no acesso aos serviços de saúde | |
| <i>Não</i> | 0 |
| <i>Sim</i> | 1 |

4.3.2 Variáveis explicativas

Para obter uma visão geral sobre os fatores que poderiam estar associados ao acesso aos cuidados de saúde e também com as possíveis ‘barreiras’ encontradas nesse processo, vários trabalhos foram revisados. Pode-se citar no presente estudo uma revisão sistemática elaborada pelo Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural – AICID, no qual constam diversos trabalhos realizados na área da integração do imigrante em Portugal sob a perspetiva da saúde.

De acordo com estes trabalhos, algumas características sociodemográficas podem estar associadas a essa integração ou exclusão do imigrante. Ressalta-se que estas associações foram encontradas para outros grupos de imigrantes, além dos Bangladeshanos, Indianos e Paquistaneses.

Assim, de acordo com esses estudos divulgados pelo AICID³⁴ além de outros artigos publicados^{24,26,27,35}, pode-se citar os seguintes fatores associados ao acesso dos serviços de saúde em Portugal:

- **Fatores demográficos:** sexo, idade, educação e tempo de residência em Portugal;
- **Fatores sociais:** *status* de imigração^{vi}, dificuldades linguísticas, aculturação, desconhecimento sobre os serviços de saúde nacional, discriminação praticada pelos profissionais das instituições públicas e ainda a falta de conhecimentos desses profissionais no que concerne aos hábitos e costumes das minorias étnicas;
- **Fatores económicos:** a falta de benefício da comparticipação do Estado nas despesas com medicamentos.

A partir dessas informações e demais variáveis presentes no banco de dados, já mencionadas no Capítulo 3, foi possível selecionar as variáveis independentes para

^{vi} Imigrantes em situação irregular são os imigrantes sem autorização de residência.

cada modelo proposto, conforme pode ser visto na Tabela 5. Além das mencionadas nesta tabela, as variáveis referentes a idade, escolaridade (anos de estudo) e o tempo de residência em Portugal foram introduzidas nos modelos como variáveis contínuas, sendo realizada a sua categorização somente quando foi necessário.

É importante destacar que para as variáveis contínuas estatisticamente significativas realizou-se uma investigação com o objetivo de verificar a existência de uma relação linear entre a variável resposta e cada uma dessas covariáveis. No caso deste pressuposto ter sido violado (conclusão efetuada a partir de uma análise gráfica), a solução passou pela sua categorização, diferente daquela apresentada na caracterização sociodemográfica, a qual poderá ser vista posteriormente no Capítulo 5.

Tabela 5: Codificação das variáveis categóricas independentes.

| | VARIÁVEL DEPENDENTE | CÓDIGO |
|---|---|--------|
| Dados sociodemográficos | Sexo | |
| | <i>Feminino</i> | 0 |
| | <i>Masculino</i> | 1 |
| | Estado civil | |
| | <i>Outra situação (solteiro, divorciado, viúvo)</i> | 0 |
| | <i>Casado</i> | 1 |
| | Status profissional | |
| | <i>Desempregado</i> | 0 |
| | <i>Empregado</i> | 1 |
| Estado de saúde e estilo de vida | Doenças | |
| | <i>Sem nenhum tipo de doença</i> | 0 |
| | <i>Diabetes ou Dislipidemia ou Hipertensão</i> | 1 |
| | Hábitos tabágicos | |
| | <i>Não fumador ou ex-fumador</i> | 0 |
| | <i>Fumador</i> | 1 |
| Saúde mental | MHI-52 | |
| | <i>Sem possível sofrimento psicológico</i> | 0 |
| | <i>Possível sofrimento psicológico</i> | 1 |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Saúde oral | Higiene oral (escovação dos dentes) | |
| | <i>Nunca escova ou menos de uma vez por dia</i> | 0 |
| | <i>Escova duas ou mais vezes por dia</i> | 1 |
| Acesso aos cuidados de saúde | Inscrição num Centro de Saúde | |
| | <i>Não</i> | 0 |
| | <i>Sim</i> | 1 |
| | Tem médico da família | |
| | <i>Não</i> | 0 |
| | <i>Sim</i> | 1 |

4.4 MODELOS LINEARES GENERALIZADOS

Existem inúmeras situações, não só teóricas, mas principalmente de importância prática, em que se faz necessário compreender as relações existentes entre um conjunto de variáveis e, principalmente, analisar a influência que determinados fatores podem exercer no comportamento de uma dada variável em estudo, sendo estas relações abordadas muitas vezes a partir de um modelo de regressão.

É sabido que o modelo linear, desenvolvido por Legendre e Gauss (Turkman & Silva, 2000) no início do século XIX foi amplamente utilizado até meados do século XX, embora outros modelos não lineares também tivessem sido criados, para as situações em que o modelo linear não fosse apropriado, e até mesmo incorreto, para explicar a relação entre variáveis.

Somente em 1972, Nelder e Wedderburn⁶⁷ introduziram os Modelos Lineares Generalizados (MLG's), que constituem uma extensão dos modelos lineares de regressão múltipla. Estes incluem modelos cuja variável resposta pertence à família exponencial de distribuições, por exemplo, distribuição normal, binomial ou Poisson. Por conseguinte, são alguns casos particulares dos MLG's:

- Modelo de regressão linear: utilizado para respostas contínuas;
- Modelo de regressão logística: modelo para dados binários ou na forma de proporções;

- Modelo de regressão de Poisson: utilizado para respostas na forma de contagens, etc.

Nos MLG's a função de ligação entre a média da variável resposta (μ) e o preditor linear (η) não é exclusivamente a identidade, na qual o preditor linear é igual a média, podendo então assumir outras formas, como a ligação canónica, probit e ainda a complementar log-log.

Esse conjunto de modelos pode ser construído quando há uma única variável resposta (variável aleatória Y) e uma série de variáveis explicativas (x_1, x_2, \dots, x_p) para uma amostra aleatória de n observações. Desta forma, o MLG pode ser descrito da seguinte forma (Nelder & Wedderburn, 1972):

- Componente aleatório do modelo: definido pela variável resposta que tem uma distribuição pertencente à família exponencial;
- Componente sistemático: formado pelas variáveis explicativas;
- Função de ligação: faz a ligação entre o componente aleatório e o sistemático.

4.4.1 O modelo de regressão logística

Conforme referido anteriormente, este estudo, entre outros objetivos, procurou formular modelos que expliquem as questões de interesse, ou seja, diante de todos os fatores disponíveis para análise, tentou-se criar uma situação simplificada que pudesse explicar essas situações reais.

Assim, buscou identificar as características que diferenciam os imigrantes do subcontinente Indiano residentes no Distrito de Lisboa, Portugal, que já recorreram aos serviços de saúde oral e/ou cuidados de urgência de saúde dos que ainda não buscaram por esses serviços. E ainda, considerando somente os imigrantes que já tiveram acesso a qualquer tipo de serviço de saúde, nomear quais são os possíveis

fatores que podem influenciar positiva ou negativamente o encontro com algum tipo de 'barreira' no acesso aos atendimentos descritos.

Sendo assim, no contexto deste trabalho, o 'acesso' e as 'barreiras' são consideradas como variáveis dependentes Y e Z e podem tomar dois valores distintos: 1 (um) se já houve acesso aos serviços de cuidados de saúde e na outra conjuntura se encontrou algum tipo de dificuldade nesse acesso; ou 0 (zero) caso contrário para ambas as variáveis respostas. Ressalta-se ainda que as observações são consideradas independentes umas das outras.

Como as variáveis dependentes Y e Z são binárias, ou seja, recebem valores 0 ou 1, podem ser apresentadas da seguinte forma:

$$Y \begin{cases} 0 \text{ se não houve 'acesso'} \\ 1 \text{ se houve 'acesso'} \end{cases} \quad Z \begin{cases} 0 \text{ se não encontrou nenhum tipo de 'barreira'} \\ 1 \text{ se encontrou algum tipo de 'barreira'} \end{cases}$$

Nestes casos, as variáveis respostas podem ser aproximadas por uma variável aleatória com distribuição Bernoulli, já que caracterizam-se pelos valores associados ao sucesso (um) ou insucesso (zero) de um determinado acontecimento, com probabilidades de *sucesso* dada por π . Ou seja, $Y \sim \text{Bernoulli}(\pi)$, ou $Z \sim \text{Bernoulli}(\pi)$.

Assim, pode-se dizer ainda que as variáveis dependentes denotam uma variável com distribuição binomial, pois representam o número de sucesso em n tentativas independentes de Bernoulli com parâmetro de probabilidade μ e deste modo, são pertencentes a uma das famílias de distribuição exponencial.

Partindo destes pressupostos, torna-se evidente a utilização de um modelo binário, sendo o modelo de regressão logística o mais utilizado para análise desse tipo de dados (Hosmer Jr., Lemeshow, & Sturdivant, 2013). É fundamental ressaltar, que nestes casos o modelo de regressão linear usual não é adequado pois este não garante que $0 < \beta_0 + \beta_1 x < 1$, o que justifica a utilização do modelo de regressão logístico, dado por:

$$\mu x = px = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}}$$

em que $\beta = (\beta_0 + \beta_1 + \dots + \beta_x)$ representa os coeficientes estimados pela regressão logística de cada covariável. Os coeficientes representam o efeito que cada uma das variáveis pode causar na variável resposta.

Este trabalho fez uso da regressão logística múltipla, uma vez que existem mais de uma variável independente conforme já referido. Dessa maneira, seja um vetor de k variáveis explicativas $x = (x_1, x_2, \dots, x_k)'$, a probabilidade condicional de “sucesso” associada a variável Y ou Z é denotada por:

$$P(Y = 1 | X = x) = \pi(x)$$

Ao considerar a relação linear:

$$h(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$$

a probabilidade condicional na regressão logística múltipla pode ser escrita da seguinte forma:

$$\mu x = px = \frac{e^{h(x)}}{1 + e^{h(x)}}$$

4.4.1.1 Método de estimação dos parâmetros do modelo

A formulação de um modelo e por consequência, o seu ajustamento, consiste inicialmente em estimar os seus parâmetros desconhecidos e posteriormente verificar a precisão dos mesmos. O método mais usual para a obtenção das estimativas dos parâmetros $(\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ nos modelos de regressão logística é o da máxima verosimilhança (MMV).

Os estimadores de máxima verosimilhança $(\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_p)$ para os parâmetros $(\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ são aqueles que maximizam a função de verosimilhança (l) e consequentemente a log-verosimilhança.

$$l = \sum \text{Log} L(y_i, \beta_0, \dots, \beta_p) = \sum l_i = \sum (y_i \text{Ln}(p_i/(1 - p_i)) + \text{Ln}(1 - p_i))$$

$$= \sum (y_i(\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip}) - \text{Ln}(1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip}}))$$

Para encontrar $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_p$ que maximizam l , deriva-se l em relação a $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ igualando os resultados a zero, ou seja, estas estimativas são obtidas através da resolução do sistema de equações de verosimilhança $\frac{\partial l(\beta)}{\partial \beta_i} = 0$, para $i = 1, \dots, p$ e $l(\beta)$ é o logaritmo da verosimilhança de β ($\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_p$).

Entretanto, as soluções para estas equações são baseadas em métodos iterativos e requer o uso de programas computacionais, conforme mencionado na última subseção 4.6 deste capítulo.

Portanto, $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_p$ são as estimativas para os coeficientes da regressão (desconhecidos) que representam o efeito das covariáveis na variável resposta em questão.

Em relação a regressão logística, cada um destes coeficientes fornece uma estimativa do logaritmo natural (ln) do *odds ratio* (OR), sendo este ajustado para todas as variáveis incluídas no modelo e portanto, permite a estimação direta do OR através da exponenciação do coeficiente $\hat{\beta}_i$, conforme será descrito na subseção 4.5 deste capítulo.

4.5 SELEÇÃO DO MODELO: Critério de informação de Akaike (AIC)

Em situações práticas, modelos diferentes podem explicar um mesmo fenômeno, uma vez que existem metodologias diferentes que podem ser utilizadas e principalmente, por ser possível e muitas vezes necessário, a introdução de

variáveis que sob a perspectiva prática possuem uma relação com a variável dependente.

Sabe-se que diante de um conjunto de modelos plausíveis que foram ajustados para responder as questões em estudo, é necessário fazer a seleção do modelo mais apropriado, no qual é de se esperar que não inclua todas as variáveis, pois este infringiria o princípio da parcimônia. Ademais, a dependência do modelo em relação aos dados observados aumenta com o acúmulo de variáveis. Portanto, é preciso encontrar um modelo que envolva o mínimo de parâmetros possíveis, mas que explique o comportamento da variável resposta.

De modo que possa ser quantificada a informação perdida pela exclusão de uma variável no modelo, existem inúmeras metodologias propostas na literatura, dentre elas, o AIC – Critério de Informação de *Akaike*⁵, medida utilizada neste estudo, com o auxílio de uma função já implementada no *software* estatístico R, descrito na subseção 4.10.

O Critério de Informação de *Akaike*, desenvolvido por Hirotugu Akaike e proposto em 1974 é considerado uma medida relativa da qualidade de ajuste do modelo, ao fornecer um valor que retrata a informação perdida quando um modelo é utilizado para descrever alguma situação. Constitui uma estatística frequentemente utilizada para a escolha da melhor equação de regressão, quando as alternativas possuem variáveis dependentes diferentes.

Dessa maneira, Akaike (1974) demonstrou que o viés dos modelos propostos encontrava-se no número de parâmetros a serem estimados pelo modelo e assim, definiu o seu critério de informação como:

$$AIC = -2[\text{Log}(L) - k]$$

onde k é o número de variáveis explicativas consideradas no modelo, e L é o valor da verossimilhança para o modelo estimado.

Finalmente, este critério penaliza o modelo com muitas variáveis e diante dos vários modelos candidatos, cada um pode ser classificado em relação ao seu AIC e quanto

menor for este valor, menor é a quantidade de informação perdida e portanto, melhor o modelo será avaliado.

É fundamental ressaltar que, nesta etapa da seleção das variáveis para a constituição do modelo final, em ambos os casos (acesso aos cuidados de saúde e encontro com ‘barreiras’), o fator sexo e idade foram incluídos, independente da sua significância estatística, pois conforme discutido posteriormente, em termos teóricos essas variáveis podem influenciar o comportamento dos indivíduos em relação aos cuidados com a saúde.

Portanto, o discernimento para encontrar o melhor modelo foi feito através do critério de informação Akaike (AIC), no qual o melhor modelo é aquele que possui o menor valor AIC, mas obrigando-o na seleção das variáveis, a entrada dos fatores sexo e idade.

4.6 CONFUNDIMENTO E INTERAÇÃO

Diante do exposto até agora, ressalta-se que ao ajustar um modelo de regressão logística, o objetivo passa por tentar explicar uma variável resposta em função de um conjunto de covariáveis.

Além disso, a compreensão completa de um modelo de regressão logística, envolve ainda o real significado dos coeficientes ajustados, acerca de uma variável provocadora de *confundimento*. Sabe-se que todas as variáveis externas são potencialmente causadoras de confundimento em um determinado estudo. Diz-se que há confundimento, quando o resultado para uma determinada covariável pode ser atribuído, total ou parcialmente, a algum fator que antes não havia sido levado em consideração (Pereira, 1995). Ou seja, a presença de uma nova variável explicativa altera os valores dos parâmetros ajustados inicialmente.

Assim, uma covariável é considerada de confundimento quando ajuda a explicar uma associação ilusória entre a variável explicativa principal e a variável resposta. Desta maneira, a variável de confusão deve estar relacionada com a variável

explicativa principal e independentemente desta última, também poder constituir um fator elucidativo da variável resposta (Figura3^{vii}):

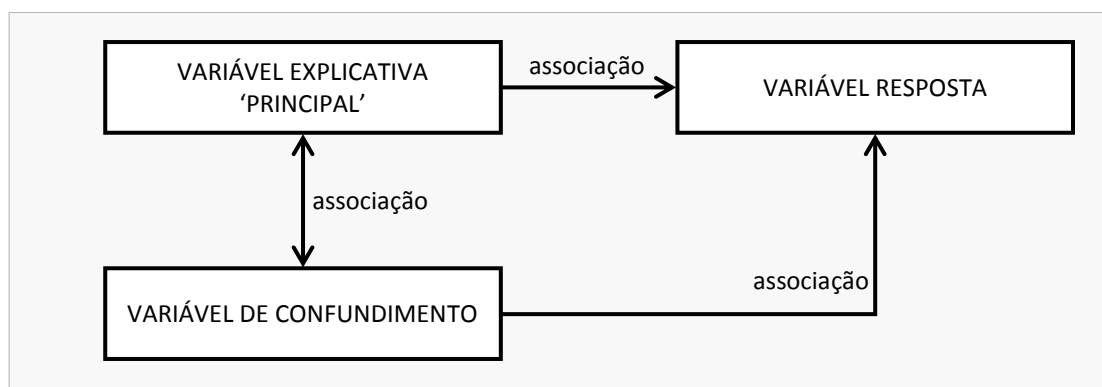


Figura 3: Associação estatística entre a variável explicativa 'principal', a variável resposta e a variável de *confundimento*.

Dessa maneira, as variáveis de confundimento devem ser objeto de preocupação e portanto, uma revisão de literatura do tema abordado é fundamental para que a partir de estudos semelhantes, sejam encontradas as possíveis variáveis potencialmente causadoras de confusão, de modo que possa ser realizado um controle estatístico.

Estas variáveis de confundimento devem ser controladas já que podem mascarar uma relação causal real, de modo fazer aparecer ou desaparecer uma associação entre uma covariável e a variável dependente ou ainda superestimar ou subestimar o verdadeiro efeito (Pereira, 1995).

A partir dos fins explicativos que um modelo de regressão possui, outro aspecto fundamental na presença de um modelo multivariado, é a avaliação da *interação* entre fatores.

A interação ocorre quando a associação entre uma covariável e a variável dependente varia de acordo com a presença de uma segunda covariável, chamada comumente de *covariável modificadora de efeito* (Hosmer Jr., Lemeshow, &

^{vii} Adaptado de Pereira (1995).

Sturdivant, 2013). Esta terminologia é utilizada, já que descreve o fato de uma covariável modificar ou alterar o valor do coeficiente de outra. Ou seja, acontece quando um determinado fator possui efeito diferente, dependendo do nível de outra variável explanatória.

Em termos quantitativos, esta é detetada quando o valor de um coeficiente estimado pela regressão logística varia em função de uma outra variável, isto é, na presença de um segundo fator, o efeito resultante é diferente do simples efeito esperado pela combinação dos efeitos individuais destas covariáveis (Rothman, Greenland, & Walker, 1980). Portanto, é necessário verificar se este valor é constante ao longo dos níveis de uma outra covariável.

Desse modo, é fundamental avaliar a evidência de interação entre as variáveis do modelo, uma vez que a presença de interação pode indicar a necessidade de se incluir no modelo um outro fator, resultante do produto das variáveis que interagem.

De forma a tornar ambos os conceitos mais claros, seguem-se dois exemplos amplamente utilizados.

Exemplo 1⁷³: *confundimento* – diversas pesquisas mostraram a relação entre o hábito de fumar e a incidência de diversos tipos de cancro, dentre eles o de orofaringe. Entretanto, as pessoas que fumam possuem ainda outros hábitos, que podem estar etiológicamente relacionados ao aparecimento de neoplasias, como é o caso da ingestão de bebidas alcoólicas. Portanto, em estudos do mesmo tipo, este fator deve ser considerado, assim como outras características como o sexo e a idade.

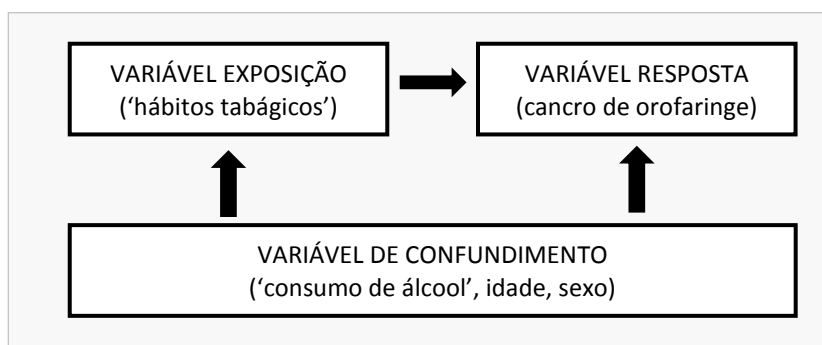


Figura 4: Exemplo de *confundimento*.

Exemplo 2⁷³: *interação* – ao considerar novamente o caso de aparecimento de cancro, mas nomeadamente o de pulmão, inúmeros estudos mostraram que este está relacionado com os hábitos tabágicos e também com a exposição ao amianto. Isoladamente, cada um destes fatores estão associados com essa neoplasia. Já se estimou que o risco relativo para o fumo é estimado em 10 e para asbestos em 5. Contudo, este risco passa para ordem de 50, quando o indivíduo é fumador e está exposto ao amianto.

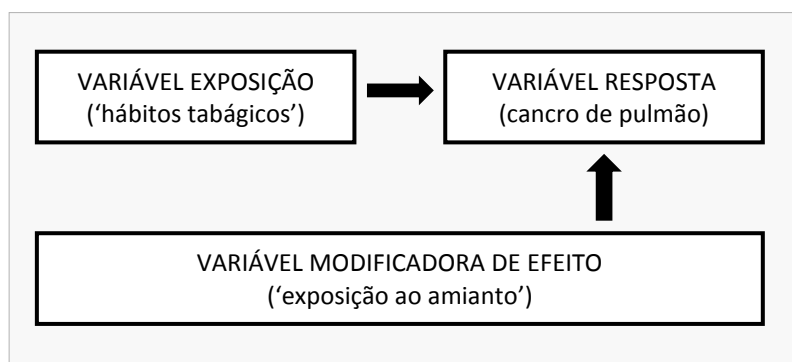


Figura 5: Exemplo de *interação*.

Diante do exposto e das implicações que o confundimento e as interações podem causar nas estimativas dos coeficientes de cada covariável, estas componentes, que constituem importantes preocupações metodológicas, foram avaliadas de maneira que pudessem ser construídos modelos com parâmetros não enviesados.

4.7 DIAGNÓSTICO DO MODELO: análise de resíduos

Após o ajustamento de um modelo a um conjunto de dados, é imprescindível que seja realizado o seu diagnóstico. *Diagnóstico* aqui pode ser entendido como a verificação de possíveis afastamentos dos pressupostos do modelo, bem como a averiguação da adequabilidade da função de ligação utilizada. Se o modelo ajustado não apresentar uma descrição dos dados próxima do real, o mesmo pode levar a conclusões errôneas.

Nos modelos lineares generalizados, a análise dos *resíduos* permite realizar o diagnóstico do modelo. A partir dos resíduos é possível avaliar se este, na generalidade, está bem ajustado aos dados e identificar observações mal ajustadas que podem (ou não) ser *outliers* (Codeiro & Neto, 2006). Os resíduos medem a discrepância entre cada valor observado (y_i) e o respetivo valor ajustado pelo modelo ($\hat{\mu}_i$).

Para que um modelo seja considerado adequado e bem ajustado, os resíduos devem ser não correlacionados, ter uma distribuição simétrica em torno de 0 (zero) e não estar relacionados com a variável dependente. Caso alguma destas condições não se verifique o modelo deverá ser revisto.

Sabe-se ainda que os resíduos mais utilizados quando se trata de modelos de regressão logística são os resíduos do desvio (*deviance residual*). Esta análise de resíduos foi realizada de maneira informal, tendo como base as representações gráficas.

4.7.1 Análise de resíduos da Deviance

O resíduo da Deviance para qualquer observação (i-ésimo indivíduo) é definido a partir da expressão abaixo e terá distribuição bem aproximada por uma Normal com valor médio 0 (zero).

$$d(y_i, \hat{\pi}_i) = d_i = \pm \left\{ 2 \left[y_i \ln \left(\frac{y_i}{\hat{\pi}_i} \right) + (1 - y_i) \ln \left(\frac{1 - y_i}{1 - \hat{\pi}_i} \right) \right] \right\}^{1/2}$$

Entretanto, os resíduos apresentam diferentes variabilidades e por isso devem ser padronizados a partir do erro padrão de y_i e dos efeitos das várias covariáveis nos resíduos através da matriz de projeção *hat* (\hat{H}).

Nos modelos de regressão logística a matriz de projeção *hat* é definida por:

$$H = V^{1/2} X (X^T V X)^{-1} X^T V^{1/2}$$

onde X é a matriz $n \times (k + 1)$ na qual contém os valores das K variáveis explicativas, X^T é a transposta de X e V é uma matriz diagonal ($n \times n$) com elementos dado por $\hat{\pi}_i(1 - \hat{\pi}_i)$ e $V^{1/2}$ é a matriz diagonal em que os seus elementos são iguais a raiz quadrada dos elementos da matriz V .

Com isso, os resíduos da Deviance padronizados são definidos por:

$$r_i^{d'} = \frac{r_i^d}{\sqrt{(1 - h_{ii})}}$$

onde h_{ii} são os valores da diagonal da matriz \hat{H} .

Dessa maneira, a partir de uma análise gráfica, representando os valores ajustados pelo modelo vs. os resíduos padronizados da Deviance, quando o modelo está bem ajustado, espera-se que 95,0% dos resíduos estejam compreendidos entre -2 e 2 e portanto, um resíduo, em valor absoluto, que estiver fora deste intervalo é considerado elevado (Dupont, 2009).

4.8 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DISCRIMINANTE DO MODELO PROPOSTO

O AIC, bem como demais critérios de informação não permitem criar testes de hipóteses e assim, apesar de indicarem as potenciais covariáveis a serem incluídas no modelo final, não permitem analisá-lo em relação à sua qualidade.

Atualmente, na bibliografia existem diferentes formas de testar a capacidade discriminante de um modelo e com isso, a sua qualidade sendo, na prática, a área sob a curva ROC uma das mais utilizadas (Engelmann & Rauhmeier, 2011). Neste estudo, foi adotada esta metodologia para a avaliação dos modelos finais. Cada modelo formulado teve a sua capacidade discriminante classificada consoante uma

escala proposta por Hosmer Jr. et al. (2013)⁴⁷, a qual poderá ser visualizada posteriormente.

4.8.1 Curva ROC

A título informativo, a curva ROC (*Receiver Operating Characteristics*) foi desenvolvida durante a Segunda Guerra Mundial com o objetivo de verificar a capacidade de recetores de radares discernirem sinais eletrônicos advindos de aviões inimigos de ruídos sem importância (Collinson, 1999). A partir da década de 1970 a curva ROC passou a ser utilizada, principalmente nas áreas biomédicas, para ajudar a classificar indivíduos como doentes e não doentes.

Neste trabalho, foi utilizada a metodologia da curva ROC para avaliar os modelos finais quanto à sua capacidade preditiva, ou seja, para verificar se as variáveis independentes presentes no modelo gerado com a regressão logística são suficientes para diferenciar os indivíduos quanto às três variáveis resposta. A seguir, serão apresentados alguns conceitos sobre a curva ROC, de modo a elucidar como esta metodologia pode ser utilizada.

A avaliação do modelo a partir da análise da curva ROC é realizada através da criação de duas classes (positivo e negativo ou evento e não-evento) mediante um determinado ponto de corte (Thomas, 2007). Ou seja, pressupõe-se que o modelo atribuirá um resultado positivo ($\hat{Y}=1$) para todas as observações estimadas acima deste ponto e um resultado negativo ($\hat{Y}=0$) para os valores abaixo, classificando cada observação (indivíduo) como evento e não-evento. Diante disso, é possível determinar a percentagem de eventos avaliados corretamente (dentre aqueles que são eventos), os verdadeiros positivos ($\hat{Y}=1 | Y=1$) (sensibilidade do modelo), e a percentagem de não-eventos (do total de não-eventos), os verdadeiros negativos ($\hat{Y}=0 | Y=0$) (especificidade do modelo) para um determinado *cut-off*.

É necessário assinalar que um ponto de corte pode ser definido arbitrariamente pelo pesquisador entre os vários valores possíveis e que para cada ponto haverá um valor para a sensibilidade e especificidade (Margotto, 2010; Martinez, Lozada-Neto,

& Pereira, 2003). Assim, a partir de uma curva ROC é possível selecionar o melhor limite do *cut-off*, de forma a maximizar tanto a sensibilidade como a especificidade e portanto, obter o melhor desempenho possível.

À representação gráfica dos pares (1-especificidade, sensibilidade) para cada ponto de corte, chama-se curva ROC e representa a probabilidade de um modelo discriminar corretamente entre dois indivíduos em que um deles possui o evento em estudo e o outro não (Figura 6¹⁰³).

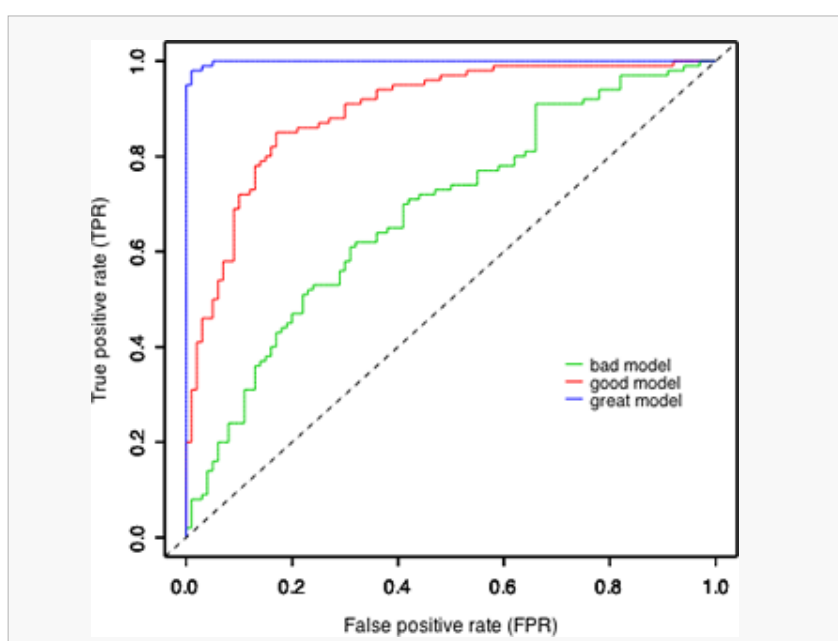


Figura 6: Curva ROC de um modelo teórico.

Dessa maneira, quanto maior a área sob a curva ROC, AUC, (AUC varia entre 0,5 e 1,0), maior a capacidade do modelo classificar corretamente um indivíduo, representado com a linha azul na Figura 6. Este modelo faz uma separação total entre aqueles classificados como eventos e não-eventos. Em contrapartida, um modelo totalmente incapaz de distinguir os indivíduos, apresenta a curva ROC sobreposta à diagonal e a sua AUC é igual a 0,5 – caracterização aleatória (Hilbe, 2009), desenhado com uma linha pontilhada na Figura 6.

Muitas vezes, na representação da curva ROC de um modelo em análise, é comum exibir em simultâneo, o modelo ‘perfeito’ e o modelo ‘aleatório’, de modo a demonstrar a existência de um limite inferior e superior da sua capacidade discriminante. Assim, quanto mais distante a curva do modelo estiver da diagonal, maior será sua capacidade em distinguir o ‘sucesso’ do ‘insucesso’.

Ao considerar que a sensibilidade e a especificidade dependem exclusivamente da qualidade do ponto de corte, de modo que este maximize ambas essas especificações, ou siga um valor conhecido teoricamente, a procura do melhor ponto de corte deve ser precedida de uma análise minuciosa e depende da capacidade discriminatória do modelo. Deste modo, encontrar um *cut-off* adequado nem sempre é possível.

Outra forma de analisar a AUC é através do *índice de concordância*, no qual é a percentagem de pares 0-1 (insucesso-sucesso) classificados corretamente pelo modelo.

Sob um conjunto de n observações com k sucessos, temos $k*(n-k)$ pares e entende-se por “par concordante” quando num par de observação (0-1) o modelo resultante da regressão logística estimar maior probabilidade ($\hat{\pi}$) para o indivíduo que representa o sucesso ($Y=1$). Esta relação é demonstrada abaixo através de uma variável aleatória designada por U_i , que toma os valores 1, se representar um “par concordante” ou 0 caso seja um “par discordante”:

$$U_i = \begin{cases} 1, & \text{se } \hat{\pi}_{1i} > \hat{\pi}_{0i} \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

O índice de concordância do modelo pode ser calculado da seguinte maneira:

$$\text{ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA} = \frac{\sum_{i=1}^{k*n-k} U_i}{k * (n - k)}$$

Como consequência, o índice de concordância e a área abaixo da curva ROC são coincidentes e portanto, pode dizer-se que a AUC representa a percentagem de “acertos” neste conjunto, ou, estima a probabilidade de um par (sucesso, insucesso), escolhido aleatoriamente entre todos os pares observados, apresentar para o sucesso um score mais elevado que um insucesso.

Finalmente, de modo que o valor encontrado para a AUC possa ser interpretado e por conseguinte a avaliação do modelo, foi criada a seguinte escala⁴⁷:

| | |
|----------------------|---|
| $ROC = 0,5$ | sem discriminação |
| $0,5 < ROC < 0,7$ | má discriminação |
| $0,7 \leq ROC < 0,8$ | discriminação razoável (modelo aceitável) |
| $0,8 \leq ROC < 0,9$ | discriminação excelente |
| $ROC \geq 0,9$ | discriminação proeminente |

4.9 INTERPRETAÇÃO DO MODELO: estimativa do *odds ratio*

Em diversos estudos, são utilizadas medidas de risco para representar quantitativamente a relação entre os eventos. Neste trabalho foi utilizado o *odds ratio* para quantificar as associações entre as variáveis explicativas significativas e as variáveis respostas e assim, auxiliaram na interpretação dos modelos criados.

O termo inglês *odds* pode ser traduzido como *chance*, no sentido da probabilidade de algo acontecer, embora haja uma sutil diferença entre probabilidade e chance. A primeira compara o número de casos favoráveis com o de casos possíveis, enquanto a *chance*, compara o número de casos favoráveis com o de casos desfavoráveis (Pereira, 1995). *Odds* então é definido como a probabilidade de um evento ocorrer dividida pela probabilidade deste mesmo não ocorrer.

Nesta perspetiva, *odds ratio* é uma medida de associação entre os fatores de risco (variáveis explicativas) e o evento de interesse e representa uma razão entre

chances, ou seja, é definido como o *odds* para o evento entre os indivíduos expostos (ou com uma determinada característica) dividido pelo *odds* para o evento entre os indivíduos não-expostos.

Com tais características, seja Y a variável resposta e X uma variável independente binária, também denominada de *fator de risco*, na qual $X=1$ denota a exposição a este fator e $X=0$ a não exposição, o *odds* do resultado estar presente ($Y=1$) entre os indivíduos com $X=1$ é $\pi(1)/[1 - \pi(1)]$ e similarmente, o *odds* para os indivíduos com $X=0$ é $\pi(0)/[1 - \pi(0)]$.

Diante destas elucidações, a definição usual do OR é dada por⁴⁸:

$$OR = \frac{\pi(1)/[1 - \pi(1)]}{\pi(0)/[1 - \pi(0)]}$$

Ao considerar as probabilidade condicionais $P(Y=y|X=x)$, na qual X é uma variável dicotômica, existem quatro situações distintas, como pode ser verificado na Tabela 6⁴⁷:

Tabela 6: Odds ratio

| | | Variável resposta (Y) | |
|--------------------------|-----|---|---------------------------------------|
| | | Y=1 | Y=0 |
| Variável explicativa (X) | X=1 | $\frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$ | $\frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$ |
| | X=0 | $\frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}$ | $\frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$ |

E portanto, tem-se:

$$OR = \frac{\left(\frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}\right) \left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0}}\right)}{\left(\frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}\right) \left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}\right)} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}} = \frac{e^{\beta_0} e^{\beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_1}$$

Na regressão logística os parâmetros $(\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k)$ são interpretados como medidas de *odds ratio* (OR). β_1 é interpretado como o logaritmo natural do OR e diante de

uma regressão logística múltipla com k variáveis $(X=X_1, X_2, \dots, X_k)'$, $\beta = (\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k)'$ é o vetor de parâmetros em que o OR associado a i -ésima variável, ajustado pelas demais variáveis presentes no vetor X , é estimado por e^{β_i} .

O *odds ratio* deve ser expresso com o seu intervalo de confiança (IC), calculado a partir de uma margem de erro pré-determinada. Assim, o IC para o OR de 100 $(1-\alpha)\%$ pode ser obtido com o IC do beta após a aplicação do exponencial. Em decorrência disso, tem-se:

$$e^{\left[\beta_i \pm z_{1-\frac{\alpha}{2}} SE(\beta_i)\right]}$$

onde, $SE(\beta_i)$ é o erro padrão de β_i .

Ressalta-se que se o objetivo do OR for medir uma associação positiva entre uma variável independente e o evento de interesse, o limite inferior do IC é o principal valor a ser considerado (Rumel, 1986). Este deve ser maior que 1 (um), para ser possível afirmar que diante de um dado IC existe uma associação estatisticamente significativa.

Entretanto, a interpretação do OR, muitas vezes não é simples, nomeadamente quando se trata- de variáveis contínuas e em alguns casos, faz-se necessária a sua categorização a partir de um ponto de corte, o que pode levar a uma associação incorreta. Por exemplo, entre a idade e o acontecimento de interesse, principalmente quando é de conhecimento que esta variável possui um considerável efeito de confundimento.

Sob a suposição de que a variável contínua “ x ” é linear no logit, a equação para o logit é: $g(x) = \beta_0 + \beta_{1x}$. O log do OR para uma mudança de “ y ” unidades de “ x ” é calculado a partir da diferença do logit ($g(x+y) - g(x) = y\beta_1$) e portanto, o OR é obtido a partir da exponenciação dessa diferença⁴⁸:

$$OR(y) = OR(x+y, x) = \exp(y\beta_1)$$

Por exemplo, se a variável “ x ” representa a idade, o e^{β_1} compara o ano seguinte com o anterior. Ou seja, se o coeficiente estimado foi de -0,051, o *odds ratio* para

cada ano incrementado é 0,95 e assim, a cada ano de idade, a *chance* de um determinado evento ocorrer diminui em 5,0%.

Portanto, ao generalizar, o *odds ratio* de uma variável contínua representa uma média dos OR nos diversos níveis que a variável apresenta e assim descreve a *chance* de ocorrência de um determinado acontecimento para dois indivíduos que diferem de uma unidade nos valores da covariável x_k , sendo iguais os respetivos valores das restantes covariáveis.

4.10 IMPLEMENTAÇÃO E SOFTWARES

Para a primeira etapa deste estudo, ou seja, a análise descritiva dos dados, o software utilizado foi o SPSS™ versão 20⁵⁰.

Adicionalmente, para a implementação computacional dos modelos propostos e análises prévias, bem como a construção de gráficos que permitissem perceber o comportamentos das variáveis independentes em relação as variáveis respostas, foi utilizado o *software* estatístico R⁷⁶ versão 3.0.3 disponível em CRAN – Comprehensive R Archive Network (R Development Core Team, 2012). As bibliotecas utilizadas foram *arules*⁴³, *ggplot2*¹⁰⁴, *lattice*⁸³, *MASS*¹⁰² e *ROCR*⁸⁹.

Após a seleção das variáveis independentes, conforme descrito na subseção 4.3.2, antes da formulação de modelos, foi realizada uma análise preliminar da relação entre essas covariáveis com as variáveis resposta. Para variáveis categóricas, a partir de tabelas de contingência, foi possível perceber o número de ocorrências do evento de interesse e por conseguinte a proporção para cada classe da variável, o que pode levar a recodificação das variáveis com classes que possuíam poucas observações. Posteriormente, para essas variáveis que foram recategorizadas e continuavam a apresentar classes vazias ou com muito poucos elementos (menos de 5 observações), optou-se por excluí-las, de modo a evitar problemas de convergência no ajustamento dos modelos, pois isto não permite a estimação correta dos coeficientes do modelo.

Deste modo, com funções já implementadas nas bibliotecas citadas anteriormente, foram realizadas regressões logísticas univariadas com o objetivo de verificar quais eram as possíveis associações estatisticamente significativas ($p < 0,20$)⁴⁷ e assim, tentar entender o comportamento destas. Este procedimento possibilitou ainda a previsão de quais as variáveis poderiam compor o modelo multivariado.

Para a execução da regressão logística, de modo a ser possível a estimação dos coeficientes dos modelos propostos, foi utilizada a função `glm` da biblioteca `MASS`¹⁰², que por sua vez utiliza o método iterativo de *Newton-Raphson* nessa estimação.

Para a seleção das variáveis incluídas no “modelo final” foi empregada a função `stepAIC` também da biblioteca `MASS`¹⁰². Nesta função de seleção automática das covariáveis, utilizou-se o método *stepwise*: em cada ciclo as variáveis são testadas de modo a serem incluídas ou excluídas a partir de um modelo nulo. A significância de cada variável é assegurada pelo Teste da Razão de Verossimilhança e portanto, em cada passo desse procedimento, a variável com maior importância estatística é aquela capaz de produzir uma mudança significativa no logaritmo da verossimilhança em relação ao modelo que não contém a variável (Hosmer & Lemeshow, 2000). Este processo é finalizado quando não há mais variáveis capazes de acarretar alterações consideráveis.

Um primeiro ensaio de modelo foi realizado com essas variáveis para que posteriormente fosse possível analisar as possíveis interações e confundimento.

As interações foram incluídas somente quando eram estatisticamente significativas ou que possuísem uma explicação teórica plausível tendo como referência estudos semelhantes já realizados. Diante destas situações, um segundo modelo foi criado e as análises pertinentes realizadas.

Em termos práticos, diante da regressão logística, o confundimento foi verificado a partir da variação percentual que o valor do coeficiente de uma determinada covariável sofria ao introduzir na análise univariada uma variável potencialmente causadora de confundimento. Já em relação a interação, após a verificação das interações estatisticamente significativas, eram criados dois modelos, um aditivo e um multiplicativo. Posteriormente, com a função `anova`, utilizando o teste do chi-

quadrado, esses dois modelos eram comparados com o intuito de verificar se havia uma diferença significativa, de maneira que se não houvesse, optou-se pelo modelo aditivo.

Posteriormente, para finalizar o ‘modelo final’, as variáveis contínuas foram analisadas de modo que pudesse ser verificado a existência de uma relação linear entre estas e as variáveis respostas, controladas pelas demais covariáveis, já que esta característica é um dos pressupostos dos modelos de regressão logística.

Para tal, aplicou-se o método designado por *Método dos Quartis*, sugerido por Hosmer & Lemeshow (2000), o qual permite verificar a linearidade do logit das variáveis contínuas a partir da sugestão de quantas e quais categorias deverão ser criadas. Com o auxílio da função *discretize* do package *arules*⁴³, estas classes foram elaboradas. A seguir, com uma análise gráfica, onde no eixo das abcissas foram representados os pontos médios dos quartis e no eixo das coordenadas, os valores dos coeficientes estimados pelo modelo multivariado, foi possível observar se a curva produzida aproximava-se ou não de uma ‘curva linear’. Nos casos que em que não foi verificado este pressuposto, a variável contínua tornou-se nominal, conforme categorias sugeridas antecipadamente.

Por fim, após o diagnóstico do modelo através dos resíduos da Deviance, para as variáveis significativas foi estimado o respetivo OR e os intervalos de confiança (IC) a 95,0% ajustados pelo sexo e idade, conforme será apresentado no Capítulo 5, subseção 5.3.

Em última instância, foram executadas as funções *prediction* e *performance* da biblioteca *ROCR*⁸⁹ com o intuito de encontrar a área sob a curva ROC para análise final do modelo proposto.

As funções concretizadas em R e utilizadas no desenvolvimento desse estudo encontram-se definidas no Anexo B.

5

"Uma verdade matemática não é simples nem complicada por si mesma. É uma verdade."
(Emile Lemoine)

RESULTADOS

5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

O Projeto SAIMI-2 teve a participação de 1011 indivíduos, com uma taxa de adesão global de 97,0%, sendo aproximadamente um terço para cada um dos países de origem (Bangladesh, Índia e Paquistão).

Para este estudo foram considerados somente os imigrantes adultos (maiores de 18 anos), os quais representam 70,0% da amostra recolhida (n=706). Ressalta-se que, dos 706 entrevistados, apenas 34 são imigrantes de 2ª geração, sendo todos referentes à população Indiana. Desses 34 indivíduos, 7 são nascidos em Portugal, 23 em Moçambique e 4 em outros países africanos.

As características sociodemográficas e as referentes ao acesso aos cuidados de saúde (incluindo saúde oral) da amostra selecionada serão apresentadas nos parágrafos seguintes.

5.1.1 Caracterização sociodemográfica da amostra ('adultos')

A Tabela 7 apresenta as principais características sociodemográficas da população adulta, dividida por nacionalidade, e é possível notar que as três comunidades diferem bastante entre si.

A população em estudo caracteriza-se por ser maioritariamente masculina (78,4%) e mais da metade (65,1%) dos participantes tem idade entre 30 e 49 anos (média±dp: 35,2±9,4). Entretanto, essas proporções são estatisticamente diferentes entre os grupos. Em relação ao sexo masculino, a percentagem é de 85,5%, 68,7% e 79,6% no grupo de imigrantes Bangladeshanos, Indianos e Paquistaneses. Além disso, os Indianos apresentam uma média de idade superior aos demais (média±dp: 38,4±11,6 anos). Com exceção dos Bangladeshanos, a maior parte da população (59,2%) é casada ou vive com um(a) companheiro(a).

No que diz respeito ao nível de escolaridade, 37,2% possuem ensino superior. Essa proporção destaca-se entre os imigrantes do Bangladesh (50,0%) e do Paquistão (39,2%), sendo que entre os Indianos, há maior proporção de indivíduos com ensino básico ou menos (45,4%). Destaca-se ainda que apenas 7,4% estão desempregados, sendo esta proporção maior entre os Bangladeshanos (15,3%). O grupo profissional com maior representatividade foi o de “*peçoal dos serviços e vendedores*”, com 80,3%, assumindo o maior valor na comunidade dos Indianos (90,1%).

A média do tempo de residência em Portugal é de 5,9±7,1, embora a maioria (66,5%) esteja em Portugal há menos de cinco anos. Esta variável apresenta valores estatisticamente diferentes para as três nacionalidades; os indivíduos da comunidade Indiana são os que residem há mais tempo em Portugal (média±dp: 11,5±9,8).

Referente à crença religiosa, apenas um participante paquistanês declarou não possuir religião e da amostra total, 73,0% declarou ser muçulmano, religião predominante entre os Bangladeshanos (99,2%) e Paquistaneses (96,5%); pelo contrário, os Indianos são maioritariamente hinduístas (65,0%). Para finalizar, apesar de cerca de metade dos inquiridos se considerar *muito pouco ou pouco* praticante da sua religião, aproximadamente um terço relatou ser *muitíssimo* praticante, sendo este valor, particularmente elevado entre os imigrantes do Paquistão (46,7%).

5.1.2 Estado de saúde e estilo de vida

No que se refere ao estado de saúde dos participantes deste estudo, os Indianos apresentam maior prevalência em relação às doenças crónicas abordadas (4,6% diabetes, 11,5% dislipidemia, 9,2% hipertensão arterial, 1,4% insuficiência cardíaca e 1,4% história de AVC), contrastando principalmente com os Paquistaneses; estes caracterizam-se por prevalências mais baixas destas doenças (1,8% diabetes, 5,7% dislipidemia, 2,2% hipertensão arterial, 0,9% insuficiência cardíaca e 0,5% história de AVC); os Bangladeshanos apresentam prevalências intermédias para quase todas essas doenças, com exceção à insuficiência cardíaca que não houve relato (3,8% diabetes, 5,7% dislipidemia, 3,1% hipertensão arterial e 0,8% história de AVC). Resumindo, 12,7% da amostra total relatou sofrer de uma ou mais dentre essas doenças. Estes resultados são apresentados na Tabela 8.

Quase metade (40,0%) dos Paquistaneses possui hábitos tabágicos. Em contrapartida, somente 24,9% e 19,0% são fumadores, nas comunidades dos Indianos e Bangladeshanos, respetivamente. É de se notar ainda que nas três populações, a partir do peso e da altura autorrelatadas, infere-se que a maior parte dos entrevistados estão com excesso de peso (50,8% Bangladesh, 49,0% Indianos e 69,9% Paquistão).

5.1.3 Autoavaliação da qualidade de vida e saúde mental

Relativamente à autoavaliação da qualidade de vida (Tabela 9), a maior parte dos adultos das três comunidades, classificou a sua qualidade de vida como “Boa” ou “Muito boa”, representando 87,9% da amostra total. Todavia, esta proporção é relativamente mais baixa entre os Indianos (69,9%), comparativamente aos Bangladeshanos (96,5%) e Paquistaneses (95,2%).

Apesar disso, são os Bangladeshanos que apresentam maior proporção (46,5%) de indivíduos com possível sofrimento psicológico, conforme a escala *Mental Health*

Inventory (MHI), enquanto os Paquistaneses apresentam a menor percentagem (29,6%) e os Indianos 38,9%.

5.1.4 Saúde oral

O acesso aos cuidados de saúde oral é representado na Tabela 10. É possível verificar que são os Paquistaneses aqueles que mais consultaram um técnico de saúde oral, tanto nos 12 meses precedentes à entrevista (18,9%), como há mais de 12 meses (76,2%). A percentagem de Bangladesbianos que nunca recorreram a esses profissionais é a mais elevada entre as três comunidades (40,9%).

Para a amostra dos que utilizaram os serviços de saúde oral nos últimos doze meses, as principais razões relatadas estão relacionadas com as dores ou outro motivo de urgência (21,7%) e também para conhecer o estado de saúde da boca (30,2%), tendência observada entre os Bangladesbianos, (37,1% e 34,3%, respetivamente). Entretanto, a extração de um dente é o motivo mais apontado na comunidade dos Indianos (26,7%), seguido pelas consultas de urgência (23,3%). As causas inerentes ao cuidado com a saúde bucal são aquelas mais referidas entre os Paquistaneses (43,9% conhecer o estado de saúde da boca e 31,7% visita anual ao dentista). Já em relação aos que nunca foram ao técnico de saúde oral, estes afirmam não terem precisado (87,7%) ou porque o custo das consultas é elevado (12,3%).

Referente a saúde bucal, mais de 90,0% da amostra total tem todos os dentes naturais – no grupo dos Indianos essa percentagem é menor (79,1%). Ressalta-se, que neste mesmo grupo, houve a menor proporção de indivíduos que afirmam escovar os dentes duas ou mais vezes por dia (78,2%), enquanto para os Bangladesbianos e Paquistaneses, esses valores são 87,2% e 93,0%, respetivamente.

5.1.5 Acesso aos cuidados de saúde

Para descrever o acesso aos cuidados de saúde são apresentados na Tabela 11 os resultados das questões consideradas mais relevantes, ou seja, aquelas variáveis que melhor caracterizam a amostra em relação ao acesso aos cuidados de saúde, assim como ao tipo de acesso, aos motivos, as dificuldades encontradas, e ainda a perceção destes imigrantes em relação aos profissionais de saúde.

Diante da amostra total, apenas 1,7% relatou nunca ter recorrido aos serviços de saúde (4 Bangladeshanos, 7 Indianos e 1 Paquistanês). Entre aqueles que já tiveram acesso a esses serviços, embora também fosse uma minoria, houve indivíduos que relataram ter encontrado alguma dificuldade de comunicação com os profissionais de saúde (14,3% Bangladeshanos, 26,9% Indianos e 14,1% Paquistaneses).

Além da dificuldade linguística, 5,2% referiram ter-lhes sido recusada a prestação de cuidados de saúde: 1,2% Bangladeshanos, 7,2% Indianos e 8,0% Paquistaneses. Somente seis entrevistados (0,9%) relataram que, por serem imigrantes, já tinham sido tratados de forma discriminatória pelos profissionais de saúde.

Embora esses obstáculos tenham sido relatados, quase a totalidade (96,1%) dos entrevistados considera que, de uma maneira geral, os profissionais de saúde compreendem bem as necessidades de saúde dos imigrantes.

Poucos foram os entrevistados (9,0%) que afirmaram terem recorrido aos serviços de cuidados de saúde nos três meses antecedentes à entrevista – a mediana para o número de consultas, para as três comunidades, foi de uma vez. Esta consulta ocorreu principalmente em um Centro de Saúde (CS) (63,5%), fato que pode ser explicado pela larga maioria dos participantes (96,4%) estar inscrito num CS e, destes, 92,9% ter médico de família.

Das razões que levaram a esse atendimento médico, destaca-se “*porque se sentiu doente*” (36,1%) e ainda consultas relacionadas com “*exames de rotina*”, motivados ou não por alguma doença (59,0%), principal causa entre as “*outras razões*”.

Ao considerar os atendimentos de urgências de saúde, 24,5% já recorreram a esses serviços e alegam que a principal razão foi pelo fato do CS não tratar da doença em questão (24,2%), sendo esta maior proporção verificada principalmente na comunidade dos Bangladesbianos (26,7%) e Indianos (28,2%). Enquanto para os inquiridos do Paquistão, 29,0% apresenta como motivo o horário reduzido dos Centros de Saúde e 32,2% alegam que há melhores condições de tratamento nas urgências hospitalares.

De modo a finalizar a caracterização quanto ao acesso aos serviços de saúde, as dificuldades económicas para comprar medicamentos, pagar consultas ou outros meios complementares de diagnóstico, são referidas mais frequentemente entre os Indianos (7,4% medicamentos, 4,2% pagar consultas e 3,7% meios complementares de diagnóstico), sendo a proporção mais baixa nos entrevistados Bangladesbianos (1,1%, 1,1% e 0,8%, respetivamente). Os Paquistaneses apresentam valores intermédios para todos esses meios de tratamento (2,2%, 1,8% e 1,8%, respetivamente).

Tabela 7: Caracterização sociodemográfica dos participantes por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | <i>p-value</i> |
|---|------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|
| Sexo, n (%) | | | | | |
| Feminino | 153 (21,6) | 38 (14,5) | 68 (31,3) | 46 (20,4) | <i>0,000*</i> |
| Masculino | 553 (78,4) | 224 (85,5) | 149 (68,7) | 180 (79,6) | |
| Idade, média±dp | 35,2±9,4 | 32,2±7,3 | 38,4±11,6 | 35,5±8,0 | <i>0,000**</i> |
| Idade, n (%) | | | | | |
| 18-29 anos | 199 (28,2) | 104 (39,7) | 42 (19,4) | 53 (23,3) | <i>0,000*</i> |
| 30-49 anos | 460 (65,1) | 153 (58,4) | 142 (65,4) | 165 (72,7) | |
| ≥50 anos | 47 (6,7) | 5 (1,9) | 33 (15,2) | 9 (4,0) | |
| Estado civil, n (%) | | | | | |
| Solteiro(a), Divorciado(a), Viúvo(a) | 287 (40,8) | 135 (51,9) | 69 (31,9) | 83 (36,6) | <i>0,000*</i> |
| Casado(a) ou mora com companheiro(a) | 416 (59,2) | 125 (48,1) | 147 (68,1) | 144 (63,4) | |
| Anos de educação, média±dp | 13,5±3,7 | 13,4±2,9 | 11,4±7,5 | 15,5±2,4 | <i>0,000**</i> |
| Nível educacional, n (%) | | | | | |
| Ensino básico ou menos | 181 (25,6) | 42 (16,0) | 98 (45,4) | 41 (18,1) | <i>0,000*</i> |
| Ensino secundário | 262 (37,2) | 89 (34,0) | 76 (35,2) | 97 (42,7) | |
| Ensino superior | 262 (37,2) | 131 (50,0) | 42 (19,4) | 89 (39,2) | |
| Ocupação, n (%) | | | | | |
| Tem uma profissão | 443 (62,7) | 167 (63,7) | 134 (61,7) | 142 (62,6) | <i>0,000*</i> |
| Estudante | 42 (5,9) | 10 (3,8) | 18 (8,3) | 14 (6,2) | |
| Desempregado | 52 (7,4) | 40 (15,3) | 11 (5,1) | 1 (0,4) | |
| Outra situação | 169 (23,9) | 45 (17,2) | 54 (24,9) | 70 (30,8) | |
| Profissão, n (%) | | | | | |
| Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresas | 58 (11,6) | 18 (10,1) | 3 (1,7) | 37 (25,2) | |

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | <i>p-value</i> |
|---|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas | 6 (1,2) | 3 (1,7) | 3 (1,7) | 0 | |
| Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio | 12 (2,4) | 9 (5,0) | 1 (0,6) | 2 (1,3) | |
| Pessoal Administrativo e Similares | 4 (0,8) | 3 (1,7) | 0 | 1 (0,7) | |
| Pessoal dos Serviços e Vendedores | 400 (80,3) | 140 (78,2) | 155 (90,1) | 105 (71,4) | |
| Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas | 1 (0,2) | 0 | 1 (0,6) | 0 | NA |
| Operários, Artífices e Trabalhadores Similares | 9 (1,8) | 0 | 9 (5,3) | 0 | |
| Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem | 3 (0,6) | 2 (1,1) | 0 | 1 (0,7) | |
| Outros | 5 (1,1) | 4 (2,2) | 0 | 1 (0,7) | |
| Anos de residência em Portugal, média±dp | 5,9±7,1 | 2,6±3,5 | 11,5±9,8 | 4,1±2,6 | 0,000** |
| Tempo de residência em Portugal, n (%) | | | | | |
| ≤ 5 anos | 464 (66,5) | 225 (85,9) | 76 (35,8) | 163 (72,8) | |
| 6-10 anos | 138 (19,8) | 26 (9,9) | 60 (28,4) | 52 (23,2) | 0,000* |
| ≥ 11 anos | 96 (13,7) | 11 (4,2) | 76 (35,8) | 9 (4,0) | |
| Naturalidade, n(%) | | | | | |
| País de origem | 669 (95,2) | 260 (100,0) | 183 (84,3) | 226 (100,0) | NA |
| Portugal | 7 (1,0) | 0 | 7 (3,2) | 0 | |

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | <i>p-value</i> |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Outro | 27 (3,8) | 0 | 27 (12,5) | 0 | |
| Com Religião, n (%) | 703 (99,9) | 260 (100,0) | 217 (100,0) | 226 (99,6) | NA |
| Católica | 5 (0,7) | 0 | 5 (2,3) | 0 | |
| Muçulmana | 513 (73,0) | 258 (99,2) | 37 (17,0) | 218 (96,5) | NA |
| Hinduísta | 150 (21,3) | 2 (0,8) | 141 (65,0) | 7 (3,1) | |
| Outra | 35 (5,0) | 0 | 34 (15,7) | 1 (0,4) | |
| Grau de praticante, média±dp | 2,6±1,9 | 2,4±1,9 | 2,6±1,7 | 2,9±1,9 | 0,007** |
| Grau de praticante, n (%) | | | | | |
| Muito pouco / Pouco | 390 (55,8) | 166 (64,6) | 112 (51,6) | 112 (49,8) | |
| Nem pouco nem muito | 44 (6,3) | 4 (1,5) | 32 (14,8) | 8 (3,5) | 0,000* |
| Muito / Muitíssimo | 265 (37,9) | 87 (33,9) | 73 (33,6) | 105 (46,7) | |

*Qui-Quadrado; **Kruskal Wallis

Tabela 8: Estado de saúde e estilos de vida por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | p-value |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|
| IMC, média±dp | 25,8±4,1 | 25,4±2,1 | 25,7±6,6 | 26,4±2,4 | 0,000** |
| IMC, n (%) | | | | | |
| Baixo peso | 5 (0,7) | 0 | 4 (2,0) | 1 (0,4) | NA |
| Peso normal | 260 (38,6) | 119 (47,2) | 86 (42,6) | 55 (25,1) | |
| Excesso de peso | 380 (56,5) | 128 (50,8) | 99 (49,0) | 153 (69,9) | |
| Obesidade | 28 (4,2) | 5 (2,0) | 13 (6,4) | 10 (4,6) | |
| Diabetes, n (%) | 24 (3,4) | 10 (3,8) | 10 (4,6) | 4 (1,8) | 0,227* |
| Dislipidemia, n (%) | 53 (7,5) | 15 (5,7) | 25 (11,5) | 13 (5,7) | NA |
| Hipertensão arterial, n (%) | 33 (4,7) | 8 (3,1) | 20 (9,2) | 5 (2,2) | NA |
| Insuficiência cardíaca, n (%) | 5 (0,7) | 0 | 3 (1,4) | 2 (0,9) | NA |
| AVC, n (%) | 6 (0,9) | 2 (0,8) | 3 (1,4) | 1 (0,5) | NA |
| Hábitos tabágicos, n (%) | | | | | |
| Fumador(a) | 193 (27,6) | 49 (19,0) | 54 (24,9) | 90 (40,0) | NA |
| Ex-fumador(a) | 15 (2,1) | 3 (1,2) | 11 (5,1) | 1 (0,4) | |
| Nunca fumou | 492 (70,3) | 206 (79,8) | 152 (70,0) | 134 (59,6) | |

*Qui-Quadrado; **Kruskal Wallis

Tabela 9: Autoavaliação da qualidade de vida e saúde mental por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | p-value |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|
| Qualidade de vida, média±dp | 4,1±0,7 | 4,2±0,5 | 3,8±0,8 | 4,2±0,6 | 0,000** |
| Qualidade de vida, n (%) | | | | | |
| 1 – Muito má | 6 (0,8) | 1 (0,4) | 4 (1,9) | 1 (0,4) | NA |
| 2 – Má | 11 (1,6) | 1 (0,4) | 10 (4,6) | 0 | |
| 3 – Nem boa nem má | 68 (9,7) | 7 (2,7) | 51 (23,6) | 10 (4,4) | |
| 4 – Boa | 447 (63,7) | 184 (70,8) | 113 (52,3) | 150 (66,4) | |
| 5 – Muito boa | 170 (24,2) | 67 (25,7) | 38 (17,6) | 65 (28,8) | 0,002** |
| MHI, média±dp | 59,4±14,5 | 56,9±12,5 | 62,5±19,2 | 59,3±12,3 | |
| MHI-52, n (%) | | | | | |
| Sem possível sofrimento psicológico | 430 (61,3) | 139 (53,5) | 132 (61,1) | 159 (70,4) | 0,001 |
| Possível sofrimento psicológico | 272 (38,7) | 121 (46,5) | 84 (38,9) | 67 (29,6) | |

*Qui-Quadrado; **Kruskal Wallis

Tabela 10: Saúde Oral por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | p-value |
|---|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|
| Consultou estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária, n (%) | | | | | |
| Sim, < 1 ano | 112 (15,9) | 36 (13,7) | 33 (15,2) | 43 (18,9) | 0,000* |
| Sim, > 1 ano | 427 (60,5) | 119 (45,4) | 135 (62,2) | 173 (76,2) | |
| Nunca | 167 (23,6) | 107 (40,9) | 49 (22,6) | 11 (4,9) | |
| Razão para última consulta, n (%)¹ | | | | | |
| Estava com dores ou urgência | 23 (21,7) | 13 (37,1) | 7 (23,3) | 3 (7,3) | NA |
| Extraí um dente | 19 (17,9) | 7 (20,0) | 8 (26,7) | 4 (9,8) | |
| Prótese dentária ("placa") | 6 (5,7) | 1 (2,9) | 3 (10,0) | 2 (4,9) | |
| Conhecer o estado de saúde da boca | 32 (30,2) | 12 (34,3) | 2 (6,7) | 18 (43,9) | |
| Visita anual ao dentista | 16 (15,1) | 0 | 3 (10,0) | 13 (31,7) | |
| Higienização da boca | 9 (8,5) | 2 (5,7) | 6 (20,0) | 1 (2,4) | |
| Tratamento dentário/cárie | 1 (0,9) | 0 | 1 (3,3) | 0 | |
| Razão para não consultar o dentista, n (%)² | | | | | |
| Não precisou | 143 (87,7) | 90 (84,1) | 43 (93,5) | 10 (100,0) | NA |
| É muito caro | 20 (12,3) | 17 (15,9) | 3 (6,5) | 0 | |
| Consultou estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária em Portugal (n, %) ³ | 502 (94,5) | 147 (98,7) | 145 (86,8) | 210 (97,7) | 0,000* |
| Dentição, n (%) | | | | | |
| Tem todos os dentes naturais | 646 (92,3) | 255 (99,2) | 171 (79,1) | 220 (96,9) | NA |
| Faltam alguns dentes naturais | 53 (7,6) | 2 (0,8) | 44 (20,4) | 7 (3,1) | |
| Faltam todos os dentes naturais | 1 (0,1) | 0 | 1 (0,5) | 0 | |
| Uso de próteses, n(%) | | | | | |
| Usa prótese para substituir todos os dentes que faltam | 17 (34,7) | 0 | 14 (32,6) | 3 (60,0) | NA |
| Não usa prótese | 32 (65,3) | 1 (100,0) | 29 (67,4) | 2 (40,0) | |

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | <i>p-value</i> |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Escova os dentes, n (%) | | | | | |
| Menos do que duas vezes ao dia | 96 (13,7) | 33 (12,8) | 47 (21,8) | 16 (7,0) | 0,000* |
| Duas ou mais vezes ao dia | 605 (86,3) | 225 (87,2) | 169 (78,2) | 211 (93,0) | |

*Qui-Quadrado;

¹ Apenas para quem foi ao técnico de saúde oral nos últimos 12 meses

² Apenas para quem nunca foi ao técnico de saúde oral

³ Apenas para quem foi alguma vez ao técnico de saúde oral

Tabela 11: Acesso aos cuidados de saúde por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | <i>p-value</i> |
|--|------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|
| Dificuldade linguística na compreensão nos serviços de saúde, n (%) | | | | | |
| Nunca recorreu aos serviços de saúde | 12 (1,7) | 4 (1,6) | 7 (3,2) | 1 (0,4) | NA |
| Não | 562 (80,2) | 217 (84,1) | 151 (69,9) | 194 (85,5) | |
| Sim | 127 (18,1) | 37 (14,3) | 58 (26,9) | 32 (14,1) | |
| Dificuldade fez com que não recorresse aos serviços de saúde, n (%) | 10 (8,0) | 2 (5,4) | 5 (8,9) | 3 (8,6) | NA |
| Foi recusada a prestação de cuidados de saúde, n (%) | 36 (5,2) | 3 (1,2) | 15 (7,2) | 18 (8,0) | 0,001* |
| Foi tratado de forma discriminatória por ser imigrante pelos profissionais de saúde, n (%) | 6 (0,9) | 0 | 4 (1,9) | 2 (0,9) | NA |
| De uma maneira geral, considera que os profissionais de saúde compreendem bem as necessidades de saúde dos imigrantes?, n (%) | | | | | |
| Concordo totalmente | 589 (85,1) | 228 (88,7) | 154 (73,7) | 207 (91,6) | NA |
| Concordo parcialmente | 76 (11,0) | 24 (9,3) | 37 (17,7) | 15 (6,7) | |
| Não concordo nem discordo | 13 (1,9) | 3 (1,2) | 9 (4,3) | 1 (0,4) | |
| Discordo parcialmente | 9 (1,3) | 0 | 6 (2,9) | 3 (1,3) | |
| Discordo totalmente | 5 (0,7) | 2 (0,8) | 3 (1,4) | 0 | |
| Nos últimos 3 meses, quantas vezes consultou um médico, mediana (IIQ) | 1 (1-1) | 1 (1-1) | 1 (1-2) | 1 (1-3) | 0,698 |
| Motivo principal da última consulta médica, n(%)¹ | | | | | |
| Para ter baixa | 1 (1,6) | 0 | 1 (1,8) | 0 | NA |
| Porque se sentiu doente | 22 (36,1) | 0 | 19 (35,2) | 3 (50,0) | |
| Para pedir receitas ou exames | 2 (3,3) | 0 | 2 (3,7) | 0 | |
| Por outra razão | 36 (59,0) | 1 (100,0) | 32 (59,3) | 3 (50,0) | |

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) | p-value |
|--|------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|---------|
| Local da última consulta¹ | | | | | |
| Centro de saúde | 40 (63,5) | 1 (100,0) | 35 (62,5) | 4 (66,7) | NA |
| Hospital público | 17 (27,0) | 0 | 15 (26,8) | 2 (33,3) | |
| Hospital privado | 5 (7,9) | 0 | 5 (8,9) | 0 | |
| Clínica privada | 1 (1,6) | 0 | 1 (1,8) | 0 | |
| Inscrição num Centro de Saúde, n (%) | 678 (96,4) | 254 (97,3) | 199 (92,1) | 225 (99,6) | 0,000* |
| Tem médico de família, n (%) | 642 (92,9) | 243 (95,7) | 183 (85,9) | 216 (96,4) | 0,000* |
| Recorreu ao serviço de urgência, n (%) | 172 (24,5) | 45 (17,3) | 89 (41,0) | 38 (16,8) | 0,000* |
| Qual a principal razão para recorrer às urgências hospitalares, n (%) | | | | | |
| Problema de saúde não era tratado no centro de saúde | 39 (24,2) | 12 (26,7) | 24 (28,2) | 3 (9,7) | NA |
| Não quis esperar por uma consulta | 12 (7,5) | 2 (4,4) | 7 (8,2) | 3 (9,7) | |
| Atendimento mais rápido | 32 (19,9) | 7 (15,6) | 22 (25,9) | 3 (9,7) | |
| Horário do centro de saúde muito reduzido | 27 (16,8) | 6 (13,3) | 12 (14,1) | 9 (29,0) | |
| O centro de saúde não tem urgências | 14 (8,7) | 2 (4,4) | 9 (10,6) | 3 (9,7) | NA |
| Melhores condições de tratamento | 35 (21,7) | 16 (35,6) | 9 (10,6) | 10 (32,2) | |
| Por outra razão | 2 (1,2) | 0 | 2 (2,4) | 0 | |
| Desde que está em Portugal, já recorreu a cuidados de saúde fora de Portugal?, n (%) | 36 (5,1) | 3 (1,2) | 31 (14,3) | 2 (0,9) | 0,000* |
| Nos últimos 12 meses, houve alguma vez que tenha precisado de comprar ou pagar algum dos seguintes tratamentos e não o fez por não poder comportar os custos, n (%) | | | | | |
| Medicamentos | 24 (3,4) | 3 (1,1) | 16 (7,4) | 5 (2,2) | 0,000* |
| Médicos | 16 (2,3) | 3 (1,1) | 9 (4,2) | 4 (1,8) | NA |
| Meios complementares de diagnóstico | 14 (2,0) | 2 (0,8) | 8 (3,7) | 4 (1,8) | NA |

*Qui-Quadrado; **Kruskal Wallis; ¹ Pergunta realizada somente aos entrevistados que foram ao médico nos últimos 3 meses.

Após a verificação que as características sociodemográficas, o estado de saúde e o acesso aos cuidados de saúde são estatisticamente diferentes entre as três comunidades, alguns desses dados foram ajustados à idade. A Tabela 12 resume essas características.

Tabela 12: Características sociodemográficas e de saúde, ajustadas para a idade, por país de origem.

| Variável (%) (IC95%) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) |
|--|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Sexo masculino | 82,9 (78,0-87,7) | 69,5 (63,5-75,5) | 80,2 (74,4-86,0) |
| Casado | 52,3 (46,7-57,9) | 64,5 (59,5-69,5) | 61,5 (56,4-66,6) |
| Com ensino superior | 49,1 (43,0-55,2) | 19,8 (14,4-25,1) | 34,9 (29,1-40,8) |
| Desempregado | 14,1 (10,0-18,2) | 5,0 (2,1-7,9) | 0,4 (0,0-1,1) |
| Tempo de residência em Portugal, anos (mediana) | 1 (1-4) | 8 (4-18,8) | 4 (2-6) |
| “Muito/muitíssimo” praticante da religião | 34,9 (28,9-40,8) | 33,0 (26,9-39,0) | 46,2 (39,2-53,1) |
| Uma ou mais doenças | 11,9 (7,8-15,9) | 16,6 (12,4-20,8) | 13,5 (8,6-18,3) |
| Hábitos tabágicos | 20,2 (15,2-25,2) | 23,9 (18,5-29,2) | 34,4 (28,9-40,0) |
| Possível sofrimento psicológico | 46,1 (40,1-52,1) | 38,2 (31,8-44,7) | 29,1 (22,7-35,6) |
| Nunca consultou um técnico de saúde dentária | 39,6 (33,8-45,4) | 14,8 (10,2-19,4) | 4,9 (2,1-7,7) |
| Dificuldade linguística na compreensão nos serviços de saúde | 14,7 (10,3-18,9) | 26,7 (22,1-31,1) | 13,4 (9,1-17,7) |
| Dificuldade fez com que não recorresse aos serviços de saúde | 5,2 - | 7,9 (1,4-14,3) | 7,9 - |
| Foi recusada a prestação de cuidados de saúde | 1,1 (0,6;3,0) | 6,7 (3,5;9,9) | 7,4 (4,1;10,7) |
| Foi tratado de forma discriminatória por ser imigrante pelos profissionais de saúde | 0,0 - | 1,9 (0,0;3,8) | 0,7 (0,0;1,7) |
| Inscrição num Centro de Saúde | 97,1 (95,0-99,2) | 91,8 (88,0-95,5) | 99,6 (98,9-100,0) |
| Tem médico de família | 95,9 (93,5-98,3) | 85,6 (80,8-90,4) | 96,5 (94,1-98,9) |
| Recorreu ao serviço de urgência | 17,9 (13,1-22,7) | 40,7 (34,3-47,0) | 18,1 (12,5-23,6) |

De maneira sucinta, é possível perceber que entre as três comunidades de imigrantes, os Indianos são os que possuem maior equivalência entre os sexos, maior proporção de casados e residem há mais anos em Portugal. Já os Bangladesbianos são os que possuem maior proporção de indivíduos com ensino superior, mas, em contrapartida, apresentam o maior número de desempregados. Quanto aos Paquistaneses, esses se destacam pela baixa proporção de indivíduos que nunca recorreram aos serviços dentários e pela elevada quantidade de fumadores; Entretanto, é a comunidade Indiana que apresenta maior proporção de doenças crónicas. Finalmente, foi o grupo dos Indianos que mais se reportou às dificuldades linguísticas na utilização dos cuidados de saúde e quem mais referiu ter sido tratado de maneira discriminatória pelos profissionais de saúde, sendo esses imigrantes os que mais utilizaram os serviços de urgência de saúde.

5.2 ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES INDEPENDENTES E AS VARIÁVEIS RESPOSTA

Diante dos resultados da caracterização da amostra dos adultos das três comunidades participantes do Projeto SAIMI-2, é possível inferir que essas populações possuem características significativamente distintas entre si. Ademais, a partir de uma análise prévia, concluiu-se que os três grupos apresentam comportamentos distintos em relação às três variáveis resposta – ‘*acesso aos cuidados de saúde oral*’, ‘*acesso aos serviços de urgência de saúde*’ e ‘*barreiras nos serviços de cuidados de saúde*’ – e, portanto, optou-se por realizar análises separadas por país de origem, de modo que evitassem resultados enviesados.

A seguir, são expostas a relação dos fatores sociodemográficos com as variáveis resposta, de forma a conhecer o comportamento das mesmas para os grupos de imigrantes aqui estudados e assim identificar as possíveis características que ajudam a diferenciar o grupo *sucesso* do *insucesso*. Entende-se por *sucesso* os casos que já recorreram aos serviços de saúde (técnicos dentários e urgências) ou que já encontraram algum tipo de obstáculo nesse acesso, e *insucesso*, o oposto.

Mais à frente, serão apresentadas as frequências das variáveis dependentes e também representações gráficas pertinentes, de maneira a auxiliar a interpretação dos resultados. Nesta etapa do trabalho, foi aplicado o *Teste t de Student* para as variáveis contínuas e um modelo de regressão logística simples para as nominais (análise univariada). Para as variáveis contínuas, foi realizado também um modelo de regressão simples, de forma a estimar o seu coeficiente, mantendo-a como contínua ou transformando-a em categórica.

5.2.1 Acesso aos cuidados de saúde oral

Conforme mencionado no Capítulo 4, a variável dependente '*acesso aos cuidados de saúde oral*' faz referência à consulta a um técnico de saúde dentária há menos de um ano (da data da entrevista) ou há mais de um ano ou nunca da data da entrevista. Para essa nova variável, são apresentadas os seus principais determinantes. A Tabela 13 resume as proporções encontradas para as três comunidades.

Tabela 13: Acesso aos cuidados de saúde oral por país de origem.

| | | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) |
|---|--|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Acesso aos cuidados de saúde oral, n (%) | | | | | |
| Não (>1 ano/Nunca) | | 594 (84,1) | 226 (86,3) | 184 (84,8) | 184 (81,1) |
| Sim (<1 ano) | | 112 (15,9) | 36 (13,7) | 33 (15,2) | 43 (18,9) |

5.2.1.1 Bangladesh

No conjunto de dados dos imigrantes Bangladeshianos, 36 indivíduos (13,7%) confirmaram o acesso aos serviços de cuidados bucal há menos de um ano da data da entrevista.

Destes, somente 6 (16,7%) são do sexo feminino e possuem idade média de aproximadamente 32 anos. Um pouco mais da metade (52,9%) são casados, 58,3% estão empregados e vivem em média há 2,9 anos em Portugal.

Para as variáveis presentes nesta análise, o acesso aos técnicos dentários está associado somente ao tempo de escolaridade. No entanto, apresenta uma relação contrária a esperada, ou seja, conforme pode ser verificado na Figura 7, a média do tempo de estudo para o grupo que utilizou um serviço dentário há mais de um ano ou nunca é superior aos demais. Ao verificar a base de dados, os anos de escolaridade oferecem dúvidas, o que podem levar a resultados inconsistentes. Deste modo, aqueles que se dirigiram a um técnico de saúde oral há menos de um ano apresentam uma média do tempo de estudo igual a 12,3 anos, enquanto os outros tinham uma média de 13,6 anos.

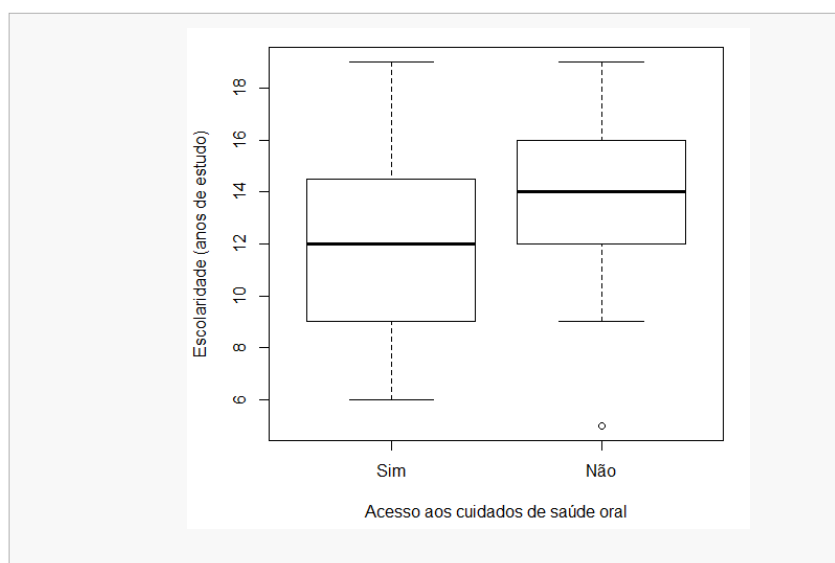


Figura 7: *Box-plot* do acesso aos cuidados de saúde oral em relação a escolaridade em anos de estudo para a comunidade dos Bangladeshianos.

Ressalta-se ainda, que a higiene oral, vista sob a perspetiva da escovação dentária, também é um fator para o qual não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos do acesso a saúde oral; entre os que procuraram um técnico de saúde oral, 100,0% afirmaram que realizam a escovação dentária diária (17,1% uma vez ao dia e 82,9% uma escovação mínima bidiária). No outro grupo houve a presença de um indivíduo que nunca escova os dentes (0,4%).

Com base na metodologia apresentada no Capítulo 4, na Tabela 14 são apresentados os resultados da regressão logística – os valores estimados dos coeficientes ($\hat{\beta}_i$) e os seus respetivos intervalos de confiança (95,0%) e ainda estes valores mas agora ajustados pelo sexo e idade.

Tabela 14: Resultados da regressão logística ('acesso saúde oral') para os Bangladesbianos.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|--------------------------------|------------------------|----------|--|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ <i>ajustado</i> | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,19 | -1,14 – 0,76 | 0,69 | -0,18 | -1,14 – 0,77 | 0,70 |
| Idade | -0,004 | - 0,05 – 0,04 | 0,87 | -0,003 | - 0,05 – 0,04 | 0,87 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,15 | -0,28 – -0,02 | 0,02 | -0,16 | -0,29 – -0,03 | 0,02 |
| Tempo de residência em Portugal | 0,02 | -0,07 – 0,12 | 0,63 | 0,03 | -0,07 – 0,14 | 0,59 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,22 | -0,48 – 0,92 | 0,54 | 0,37 | -0,60 – 1,35 | 0,45 |
| Status profissional (ref. desempregado) | -0,26 | -0,98 – 0,45 | 0,47 | -0,25 | -1,07 – 0,57 | 0,55 |
| “Higiene” oral | -0,40 | -1,37 – 0,56 | 0,41 | -0,42 | -1,39 – 0,55 | 0,40 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

5.2.1.2 Índia

Tal como nos Bangladeshianos, a proporção de mulheres (33,3%) que recorreram aos serviços de saúde oral há menos de um ano é inferior à dos homens, e mais uma vez, não há uma diferença significativa.

Este grupo ainda, apresenta uma idade média superior ($44,5 \pm 12,0$) em relação aos demais ($37,3 \pm 11,2$) com uma diferença significativa, assim como o fator estado civil, no qual apenas 18,2% não são casados. Ressalta-se que o estado civil é uma variável que requer outras análises, conforme descrito posteriormente.

Diferentemente ocorre com a escolaridade e o *status* profissional, a qual não se verifica uma discordância. A média dos anos de estudo encontrada para o grupo *sucesso* é igual a $10,8 \pm 4,9$ e 66,7% estão empregados e para o *insucesso* a média é de $11,6 \pm 4,5$ e 60,9% exercem uma ocupação.

O tempo de residência para os indivíduos que ‘utilizaram’ um serviço de saúde oral é superior aos que ‘não utilizaram’, sendo as diferenças das médias estatisticamente significativas ($17,5 \pm 11,4$; $10,3 \pm 9,1$, respetivamente).

Pode-se observar ainda que existe uma diferença significativa entre os dois grupos do acesso quanto à higiene oral. Entre os entrevistados que utilizaram os serviços de saúde dentária, 87,9% afirmaram uma escovação mínima diária, enquanto no grupo do ‘não acesso’ era de apenas 76,5%.

Diante do exposto, pode-se concluir que as variáveis estado civil, idade, tempo de residência em Portugal e a higiene oral estão positivamente associadas à utilização de serviços de cuidados saúde oral em Portugal (Tabela 15). Com base nos respetivos IC, apenas a idade possui uma associação estatisticamente significativa.

Tabela 15: Resultados da regressão logística ('acesso saúde oral') para os Indianos.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|-----------------------------|------------------------|----------|---|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}_{ajustado}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,11 | -0,89 – 0,68 | 0,79 | -0,02 | -0,82 – 0,79 | 0,96 |
| Idade | 0,05 | 0,02 – 0,08 | 0,001 | 0,05 | 0,02 – 0,08 | 0,002 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,03 | -0,13 – 0,06 | 0,51 | 0,06 | -0,06 – 0,18 | 0,33 |
| Tempo de residência em Portugal | 0,06 | 0,03 – 0,10 | 0,0002 | 0,05 | 0,006 – 0,10 | 0,03 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,86 | -0,07 – 1,79 | 0,07 | 0,39 | -0,61 – 1,40 | 0,44 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 0,25 | -0,53 – 1,03 | 0,52 | 0,33 | -0,53 – 1,03 | 0,42 |
| "Higiene" oral | 0,80 | -0,30 – 1,90 | 0,15 | 1,14 | -0,04 – 2,32 | 0,06 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

A partir de uma análise dos coeficientes estimados pela regressão logística (Tabela 15), nota-se que o valor para o estado civil sofre alteração ao ser ajustado pelas covariáveis sexo e idade. Ao realizar novas regressões logísticas, a fim de determinar qual o possível fator de confundimento, pode se confirmar que a variável idade contribuía significativamente para tal modificação.

Diante desta situação, é possível inferir que o fator idade é provocador de confundimento, uma vez que está associada ao acesso aos cuidados de saúde oral – há uma diferença significativa na idade entre os dois grupos da variável resposta. Assim, a idade faz desaparecer uma associação antes existente. Ressalta-se que o coeficiente sofre uma variação de 119,9%.

5.2.1.3 Paquistão

Na amostra da comunidade do Paquistão, a proporção de mulheres que acederam aos técnicos dentários é menor (16,7%). Em relação ao sexo, não existe uma diferença significativa entre os dois grupos no acesso aos cuidados de saúde oral tal como nas outras comunidades.

No grupo 'sucesso', 67,4% são casados e 55,8% estão empregados. Além disso, a higiene bucal também não é um fator que diferencia os dois grupos, sendo que ambos apresentam proporções superiores a 90,0% no que se refere a escovação mínima de duas vezes por dia.

O tempo de residência em Portugal apresenta médias semelhantes para os dois grupos 'acesso' e 'não acesso' aos cuidados de saúde oral ($4,4 \pm 3,0$ e $4,0 \pm 2,5$, respetivamente).

Em contrapartida, as variáveis idade e escolaridade (anos de estudo), exibem médias com diferença significativa. Os imigrantes Paquistaneses que recorreram aos serviços de saúde oral possuem uma média de $37,0 \pm 8,0$ e os demais $35,0 \pm 7,9$ anos de idade. Diante da regressão logística (Tabela 16) e de análises gráficas, pode-se inferir que existe uma tendência crescente e positiva no acesso em relação a idade, sendo o mesmo observável para a escolaridade, para a qual existe uma diferença de aproximadamente um ano e meio do tempo de estudo ($16,7 \pm 2,6$ 'Acesso saúde oral = 1' e $15,2 \pm 3,0$ 'Acesso saúde oral = 0').

Diante da Tabela 16 é fundamental realçar que em relação ao tempo de residência (o mesmo acontece com a variável 'casado' na comunidade dos Indianos), ao ajustar a covariável pela idade e sexo, esta passa a apresentar uma associação significativa com o acesso a saúde oral. Novamente se concluiu que a variável idade é provocadora de confundimento.

O coeficiente para a variável referente ao *status* profissional também sofre mudanças com o mesmo ajustamento, mas contrariamente ao tempo de residência, parece ser a variável sexo a causadora de confundimento. Embora o fator sexo não esteja relacionado com a variável resposta, existe uma diferença significativa no grupo dos 'empregados' em relação ao sexo, na qual apenas 1,4% dos empregados são mulheres.

Tabela 16: Resultados da regressão logística ('acesso saúde oral') para os Paquistaneses.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|--------------------------------|------------------------|----------|--|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ <i>ajustado</i> | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | 0,29 | -0,59 – 1,18 | 0,51 | 0,25 | -0,64 – 1,14 | 0,58 |
| Idade | 0,03 | -0,01 – 0,07 | 0,14 | 0,03 | -0,005 – 0,08 | 0,08 |
| Escolaridade (anos de estudo) | 0,19 | 0,02 – 0,35 | 0,02 | 0,22 | 0,04 – 0,41 | 0,01 |
| Tempo de residência em Portugal | -0,03 | -0,15 – 0,08 | 0,53 | -0,15 | -0,31 – 0,004 | 0,05 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,22 | -0,48 – 0,92 | 0,54 | -0,08 | -1,09 – 0,93 | 0,87 |
| Status profissional (ref. desempregado) | -0,34 | -1,02 – 0,32 | 0,31 | -0,69 | -1,50 – 0,11 | 0,09 |
| "Higiene" oral | -0,38 | -1,57 – 0,80 | 0,52 | -0,12 | -1,44 – 1,20 | 0,86 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

Por último, verificou-se também que não existem entrevistados com menos de 12 anos de escolaridade que acedessem a esses serviços. Diante disso, de forma a impedir conclusões errôneas, para as demais análises relacionadas com a saúde oral, (subseção 5.3.1), esses indivíduos foram retirados da amostra.

5.2.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde

A Tabela 17 mostra o número total de entrevistados que alguma vez recorreu aos serviços de urgência de saúde e também os valores encontrados para cada comunidade.

Tabela 17: Acesso aos serviços de urgência de saúde por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladeshianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) |
|--|------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| Acesso aos serviços de urgência de saúde, n (%) | | | | |
| Não | 531 (75,5) | 215 (82,7) | 128 (59,0) | 188 (83,2) |
| Sim | 172 (24,5) | 45 (17,3) | 89 (41,0) | 38 (16,8) |

Para prosseguir com a descrição dos resultados, seguidamente são apresentados as proporções para as variáveis categóricas e as médias das variáveis contínuas divididas pelos dois grupos do acesso aos serviços de urgência de saúde, por comunidade. Ressalta-se que são apenas apresentados os resultados das variáveis candidatas a serem incluídas no modelo estatístico.

Tabela 18: Resultado das variáveis independentes referentes ao acesso aos serviços de urgência de saúde por comunidade.

| | Bangladeshianos (n=262) | | Indianos (n=217) | | Paquistaneses (n=227) | |
|---|----------------------------|-----------|---------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim |
| Sexo, n (%) | | | | | | |
| Feminino | 28 (13,0) | 10 (22,2) | 42 (32,8) | 26 (29,2) | 40 (21,4) | 6 (15,8) |
| Masculino | 187 (87,0) | 35 (77,8) | 86 (67,2) | 63 (70,8) | 147 (78,6) | 32 (84,2) |
| Idade, média±dp | 31,6±6,9 | 35,0±8,3 | 36,2±10,0 | 41,5±13,1 | 35,8±7,6 | 33,7±9,7 |
| Estado civil, n (%) | | | | | | |
| Solteiro(a), Divorciado(a), Viúvo(a) | 119 (55,9) | 15 (33,3) | 46 (35,9) | 23 (26,1) | 64 (34,0) | 18 (47,4) |
| Casado(a) ou morando com companheiro(a) | 94 (44,1) | 30 (66,7) | 82 (64,1) | 65 (73,9) | 124 (66,0) | 20 (52,6) |
| Anos de educação, média±dp | 13,5±2,8 | 13,0±3,4 | 13,0±4,5 | 10,2±4,3 | 15,9±2,8 | 14,0±3,5 |
| Ocupação, n (%) | | | | | | |
| Desempregado | 79 (36,7) | 16 (35,6) | 56 (43,8) | 27 (30,3) | 73 (38,8) | 12 (31,6) |
| Tem uma profissão | 136 (63,3) | 29 (64,4) | 72 (56,3) | 62 (69,7) | 115 (61,2) | 26 (68,4) |
| Anos de residência em Portugal, média±dp | 2,4±3,5 | 3,4±3,4 | 8,0±7,0 | 16,3±11,1 | 4,4±2,8 | 4,3±3,4 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| Grau de praticante, média±dp | 2,2±1,8 | 3,0±1,9 | 2,2±1,7 | 3,1±1,5 | 2,9±1,9 | 3,0±1,9 |
| Doenças | | | | | | |
| Nenhuma doença | 198 (92,1) | 34 (75,6) | 118 (92,2) | 61 (68,5) | 168 (89,4) | 34 (89,5) |
| Uma ou mais doenças | 17 (7,9) | 11 (24,4) | 10 (7,8) | 28 (31,5) | 20 (10,6) | 4 (10,5) |
| Hábitos tabágicos, n (%) | | | | | | |
| Ex-fumador(a)/Nunca fumou | 176 (83,0) | 33 (73,3) | 89 (69,5) | 74 (83,1) | 108 (58,1) | 26 (68,4) |
| Fumador(a) | 36 (17,0) | 12 (26,7) | 39 (30,5) | 15 (16,9) | 78 (41,9) | 12 (31,6) |
| MHI-52, n (%) | | | | | | |
| Sem possível sofrimento psicológico | 113 (52,6) | 26 (57,8) | 66 (52,0) | 66 (74,2) | 135 (72,2) | 23 (60,5) |
| Possível sofrimento psicológico | 102 (47,4) | 19 (42,2) | 61 (48,0) | 23 (25,8) | 52 (27,8) | 15 (39,5) |

Após a exibição destes resultados, seguem-se as análises dos coeficientes de cada variável explicativa, estimados através da mesma metodologia utilizada no ‘*acesso aos cuidados de saúde oral*’, de forma a quantificar a importância dos fatores associados com o ‘*acesso aos serviços de urgência de saúde*’.

5.2.2.1 Bangladesh

A Tabela 19 apresenta os resultados da regressão logística e verifica-se que apenas a variável sexo está negativamente relacionada com o fator ‘urgência’.

Em contrapartida, as características alusivas ao estado de saúde (‘doenças’) e ao estilo de vida (‘hábitos tabágicos’), apesar de haver uma associação positiva com a variável dependente, não existe uma relação estatisticamente significativa.

Já a variável referente ao estado civil também está associada positivamente, mas sofre modificação ao ser ajustada pela idade e sexo, deixando de ser significativa ($p\text{-value}>0.20$). Neste caso, é possível inferir que a variável idade é fator de

confundimento (os parâmetros estimados sofrem uma variação percentual de 0,54). Observa-se o mesmo com o tempo de residência.

Por último, em conformidade com a Figura 8 e com os resultados alcançados a partir da regressão logística, é plausível afirmar que, dos entrevistados desta comunidade, o fato de ser mais velho, possuir mais tempo de residência em Portugal e declarar-se muito praticante da sua religião favorece a utilização dos serviços de urgência de saúde.

Tabela 19: Resultados da regressão logística ('acesso aos serviços de urgência de saúde') para os Bangladesbianos.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|-----------------------------|------------------------|----------|---|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}_{ajustado}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,64 | -1,45 – 0,16 | 0,11 | -0,81 | -1,65 – 0,02 | 0,05 |
| Idade | 0,06 | 0,02 – 0,10 | 0,004 | 0,07 | 0,02 – 0,11 | 0,002 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,93 | 0,25 – 1,60 | 0,007 | 0,32 | -0,58 – 1,23 | 0,48 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,05 | -0,16 – 0,06 | 0,35 | -0,02 | -0,13 – 0,09 | 0,75 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 0,05 | -0,62 – 0,72 | 0,88 | 0,18 | -0,65 – 1,01 | 0,67 |
| Tempo de residência em Portugal | 0,07 | -0,01 – 0,15 | 0,09 | 0,004 | -0,09 – 0,10 | 0,93 |
| Grau de praticante | 0,20 | 0,04 – 0,37 | 0,01 | 0,14 | -0,04 – 0,32 | 0,13 |
| Doenças (ref. nenhuma doença) | 1,32 | 0,48 – 2,17 | 0,002 | 1,08 | 0,19 – 1,97 | 0,01 |
| Hábitos tabágicos (ref. ex-fumador/Nunca fumou) | 0,57 | -0,17 – 1,33 | 0,13 | 0,57 | -0,24 – 1,38 | 0,16 |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | -0,21 | -0,86 – 0,44 | 0,52 | -0,17 | -0,84 – 0,49 | 0,61 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

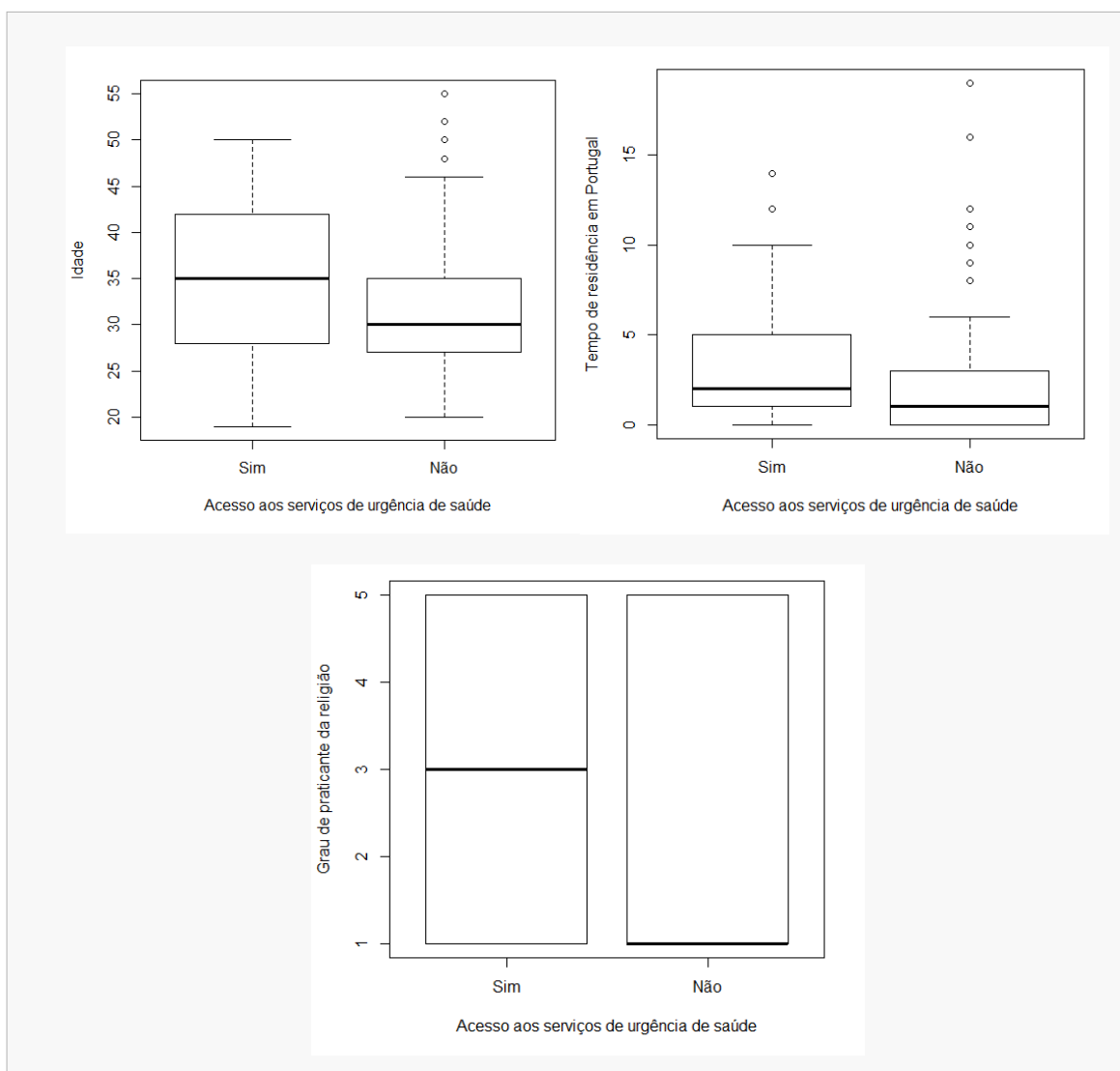


Figura 8: Box-plots do acesso aos serviços de urgência de saúde em relação a idade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião para a comunidade dos Bangladesianos.

5.2.2.2 Índia

Para essa subpopulação de imigrantes Indianos, diante das dez variáveis independentes analisadas, apenas a variável sexo não apresenta associação com a variável resposta ($p\text{-value}=0,57$).

Entre as que possuem uma relação com o acesso às urgências, somente a escolaridade, o 'hábito tabágico' e o MHI-52 estão negativamente correlacionados,

como pode ser visualizado na Figura 9; também é presumível que as variáveis idade, tempo de residência em Portugal e o grau de praticante da religião influenciam a procura pelos serviços de urgência de saúde (confirmado pela regressão logística (Tabela 20)).

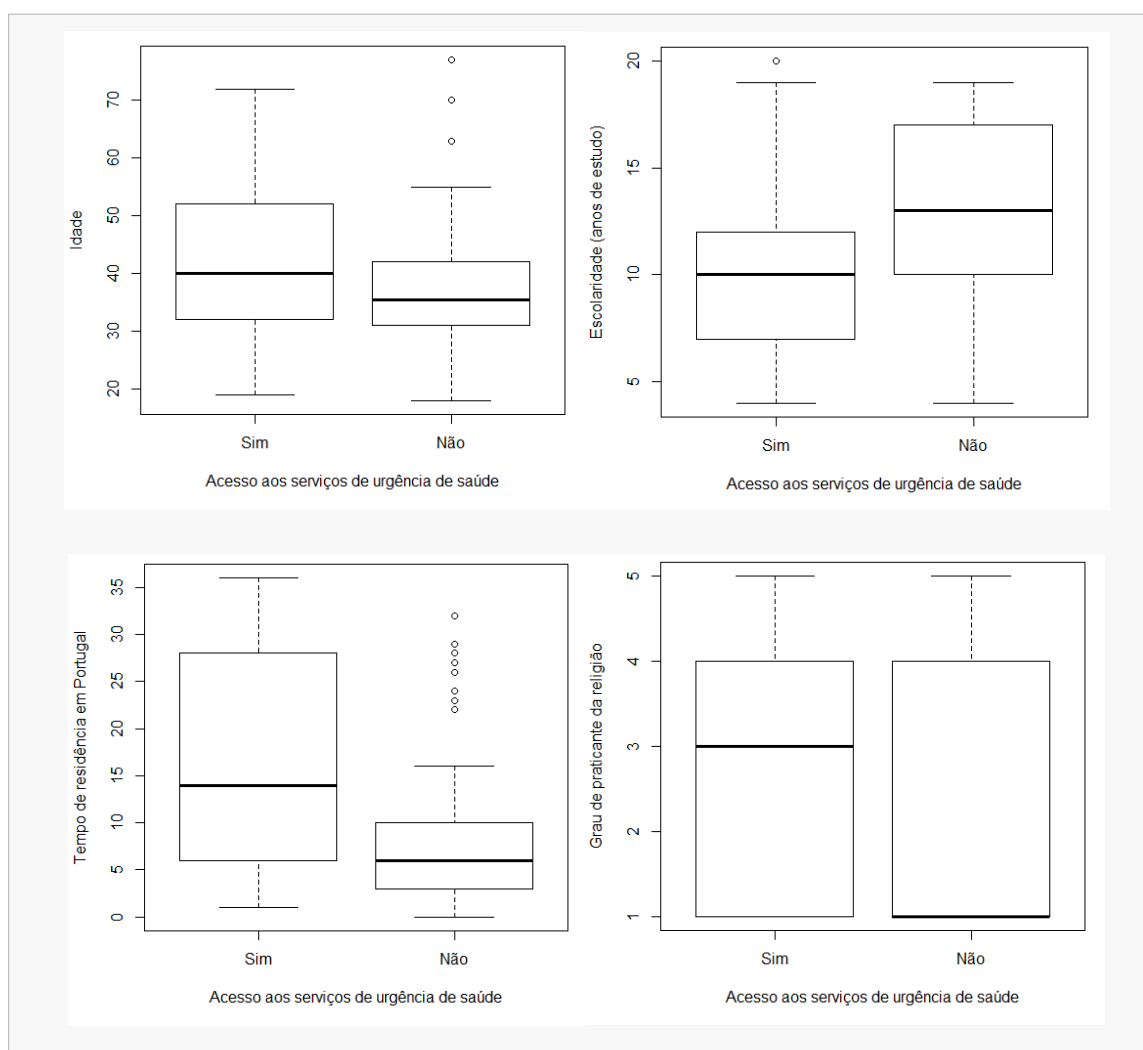


Figura 9: *Box-plots* do acesso aos serviços de urgência de saúde em relação a idade, escolaridade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião para a comunidade dos Indianos.

Tabela 20: Resultados da regressão logística ('acesso aos serviços de urgência de saúde') para os Indianos.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|-----------------------------|------------------------|----------|---|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ ajustado | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | 0,17 | -0,42 – 0,75 | 0,57 | 0,26 | -0,34 – 0,87 | 0,39 |
| Idade | 0,04 | 0,01 – 0,06 | 0,001 | 0,04 | 0,02 – 0,06 | 0,001 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,46 | -0,13 – 1,06 | 0,13 | 0,07 | -0,63 – 0,77 | 0,84 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,14 | -0,23 – -0,05 | 0,001 | -0,13 | -0,23 – -0,03 | 0,01 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 0,58 | 0,009 – 1,15 | 0,04 | 0,64 | 0,05 – 1,24 | 0,03 |
| Tempo de residência em Portugal | 0,09 | 0,06 – 0,13 | <0,0001 | 0,10 | 0,06 – 0,14 | <0,0001 |
| Grau de praticante | 0,32 | 0,15 – 0,49 | <0,0001 | 0,27 | 0,10 – 0,45 | 0,002 |
| Doenças (ref. nenhuma doença) | 1,69 | 0,90 – 2,47 | <0,0001 | 1,43 | 0,58 – 2,28 | <0,0001 |
| Hábitos tabágicos (ref. ex-fumador/Nunca fumou) | -0,77 | -1,44 – -0,10 | 0,02 | -1,11 | -1,85 – -0,37 | 0,003 |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | -0,97 | -1,56 – -0,38 | 0,001 | -0,94 | -1,54 – -0,33 | 0,002 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

A partir ainda dos resultados da regressão logística univariada, o estado civil deixa de ser uma variável associada às urgências quando ajustada pela idade e sexo. Deste modo, é possível afirmar também que a idade é provocadora de confundimento, tal como nas comunidades dos Bangladeshanos e Paquistaneses. Aqui, a idade produz uma grande variação percentual do $\hat{\beta}$ estimado (-2214,9%). Portanto, torna-se indispensável a inclusão da variável idade sempre que o estado civil estiver presente, pois caso contrário, esta variável pode indicar uma associação ilusória.

Os demais fatores (*status* profissional e 'doenças') que mostram estar associados positivamente com às urgências médicas permanecem com a análise multivariada.

5.2.2.3 Paquistão

Na comunidade dos Paquistaneses, a escolaridade possui um comportamento semelhante à comunidade dos Indianos. Uma associação negativa com as urgências também se verifica na variável estado civil e, novamente, a idade é fator de confundimento.

O coeficiente estimado para o estado civil, ao ser ajustado somente pela idade, sofre uma variação de aproximadamente 55,0% e esta deixa de apresentar uma associação significativa com o acesso aos serviços de urgência de saúde.

De outro modo, a variável relativa ao estado de saúde mental (MHI-52) possui uma relação positiva com as 'urgências'. E embora não apresente um IC estatisticamente significativo, pode-se dizer que a ocorrência de um possível sofrimento psicológico contribui para a busca dos serviços de urgência de saúde, ainda que não se possa afirmar que este acesso esteja relacionado com atendimentos direcionados à saúde mental.

Tabela 21: Resultados da regressão logística ('acesso aos serviços de urgência de saúde') para os Paquistaneses.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|--------------------------------|------------------------|----------|--|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ <i>ajustado</i> | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | 0,37 | -0,56 – 1,31 | 0,44 | 0,41 | -0,54 – 1,35 | 0,40 |
| Idade | -0,03 | -0,08 – 0,01 | 0,14 | -0,03 | -0,08 – 0,01 | 0,12 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | -0,55 | -1,26 – 0,15 | 0,12 | -0,21 | -1,27 – 0,85 | 0,70 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,19 | -0,33 – -0,05 | 0,006 | -0,17 | -0,32 – -0,02 | 0,02 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 0,32 | -0,42 – 1,06 | 0,40 | 0,18 | -0,74 – 1,11 | 0,70 |
| Tempo de residência em Portugal | -0,001 | -0,12 – 0,12 | 0,99 | 0,06 | -0,07 – 0,20 | 0,34 |
| Grau de praticante | 0,02 | -0,15 – 0,20 | 0,78 | 0,07 | -0,12 – 0,26 | 0,46 |
| Doenças (ref. nenhuma doença) | -0,01 | -1,14 – 1,12 | 0,98 | 0,40 | -0,85 – 1,66 | 0,53 |

| | | | | | | |
|---|-------|--------------|------|-------|--------------|------|
| Hábitos tabágicos (ref. ex-fumador/Nunca fumou) | -0,45 | -1,19 – 0,29 | 0,24 | -0,48 | -1,35 – 0,39 | 0,28 |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | 0,52 | -0,20 – 1,25 | 0,15 | 0,52 | -0,20 – 1,25 | 0,16 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

5.2.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde

Depois da caracterização das comunidades quanto aos serviços específicos da saúde e consoante os resultados demonstrados na Tabela 11 – é sabido que para as três subpopulações de imigrantes presentes neste estudo, a sua maioria já utilizou algum serviço de saúde em Portugal – torna-se oportuno determinar os fatores que podem levar a não prestação efetiva desses atendimentos.

Nesta etapa, entende-se por um atendimento médico desadequado quando houve o autorrelato de algum tipo de 'barreira' ao recorrer aos serviços de saúde portugueses.

Embora seja uma menor parte que referiu uma dificuldade de comunicação, ou teve o seu acesso negado ou ainda sentiu que fora tratado de maneira discriminatória, por ser imigrante, nesses serviços de saúde (14,5%, 30,9% e 19,8%, Bangladesbianos, Indianos e Paquistaneses, respetivamente), é fundamental entender quais são as características que podem distingui-los diante dos demais imigrantes que mencionam nunca ter encontrado algum tipo de 'barreira'.

Tabela 22: 'Barreiras' no acesso aos serviços de saúde português por país de origem.

| | Total (n=706) | Bangladesbianos (n=262) | Indianos (n=217) | Paquistaneses (n=227) |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 'Barreiras', n (%) | | | | |
| Não | 556 (78,8) | 224 (85,5) | 150 (69,1) | 182 (80,2) |
| Sim | 150 (21,2) | 38 (14,5) | 67 (30,9) | 45 (19,8) |

Diante da importância deste acontecimento, a seguir é feita uma descrição das variáveis utilizadas na regressão logística para cada comunidade, independente desta se apresentar como um fator associado às 'barreiras'.

5.2.3.1 Bangladesh

Nesta comunidade, frente aos imigrantes que já vivenciaram alguma 'barreira' (n=38) no acesso aos serviços de saúde, apenas oito são mulheres (21,1%), com uma idade média igual a $31,9 \pm 6,0$ anos, sendo inferior aos demais ($32,2 \pm 7,4$). Entretanto a idade não expressa diferença nos dois grupos da variável dependente. A maior parte é casada (57,9%) e possui uma média de $12,6 \pm 3,0$ referente aos anos completos de estudo. É escasso o número de desempregados (23,7%).

Estes apresentam uma imigração mais recente – residem em Portugal sob uma média igual a $1,8 \pm 2,9$, enquanto os demais há $2,8 \pm 3,5$ anos.

Assim, com os resultados da regressão logística é possível atestar para estes imigrantes, diante das variáveis independentes presentes no estudo, que existe uma relação negativa do sexo, da escolaridade e do tempo de residência com o encontro de algum tipo de 'barreira'. Diferentemente ocorre com os fatores estado civil, ocupação, grau de praticante da religião e também com os hábitos tabágicos, uma vez que estão relacionadas positivamente com as 'barreiras'.

Sob o pressuposto de que a religiosidade é um fator importante no comportamento dos cuidados com a saúde, este fator foi analisado a partir do grau de praticante da religião (como no acesso aos serviços de saúde) e conforme já referido, possui uma escala entre 1 e 5 (muito pouco praticante a muitíssimo). Esta variável apresenta uma associação positiva e significativa com as 'barreiras' – os imigrantes que já encontraram alguma 'barreira' na utilização de um serviço de saúde possuem uma média superior ($2,9 \pm 1,9$) comparados com os demais ($2,3 \pm 1,8$).

As variáveis relacionadas com o estado de saúde física e mental não apresentam proporções diferentes entre aqueles que encontraram ou não alguma 'barreira'.

Apenas 6 (15,6%) padecem de alguma doença e 15 (39,5%) podem deter um possível sofrimento psicológico.

Ressalta-se que todas as variáveis que demonstram estar significativamente associadas com as 'barreiras', são independentes da idade e do sexo, uma vez que não sofrem alterações ao serem ajustadas na regressão logística multivariada (Tabela 23).

Tabela 23: Resultados da regressão logística ('barreiras no acesso aos serviços de saúde') para os Bangladesbianos.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|--------------------------------|------------------------|----------|--|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ <i>ajustado</i> | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,54 | -1,41 – 0,32 | 0,22 | -0,54 | -1,41 – 0,33 | 0,23 |
| Idade | -0,006 | -0,05 – 0,04 | 0,81 | -0,003 | -0,05 – 0,04 | 0,90 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,46 | -0,23 – 1,16 | 0,19 | 0,62 | -0,23 – 1,16 | 0,20 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,11 | -0,23 – 0,01 | 0,09 | -0,10 | -0,23 – 0,02 | 0,11 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 0,70 | -0,09 – 1,50 | 0,08 | 1,48 | 0,37 – 2,59 | 0,009 |
| Tempo de residência em Portugal | -0,10 | -0,23 – 0,03 | 0,08 | -0,14 | -0,29 – 0,01 | 0,07 |
| Grau de praticante | 0,17 | 0,0004 – 0,35 | 0,05 | 0,17 | -0,02 – 0,36 | 0,08 |
| Doenças (ref. nenhuma doença) | 0,54 | -0,44 – 1,51 | 0,28 | 0,64 | -0,39 – 1,68 | 0,22 |
| Hábitos tabágicos (ref. ex-fumador/Nunca fumou) | 0,55 | -0,25 – 1,35 | 0,18 | 0,79 | -0,08 – 1,65 | 0,07 |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | -0,34 | -1,04 – 0,36 | 0,35 | -0,33 | -1,04 – 0,37 | 0,35 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

5.2.3.2 Índia

Dos 67 (30,9%) Indianos que alegaram já ter passado por alguma dificuldade ao utilizar os serviços de saúde em Portugal, 42 (62,7%) são do sexo masculino, uma proporção estatisticamente significativa. Estes apresentam médias semelhantes em relação a idade ($37,9 \pm 10,8$ 'Barreiras = 1' e $38,6 \pm 12,0$ 'Barreiras = 0'), 45 (68,2%) são casados e 44 (65,7%) possuem uma ocupação.

As variáveis anos de escolaridade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião exibem médias distintas e relevantes no que condiz com as 'barreiras' (Tabela 24). Com os coeficientes estimados pela regressão logística (uni e multivariada), conclui-se que para essa subpopulação, os mais jovens e com tempo de permanência inferior apresentam mais *chance* de enfrentar alguma dificuldade no atendimento médico. O maior grau de praticante também pode favorecer essas 'barreiras'.

Tabela 24: Média das variáveis escolaridade, tempo de residência em Portugal e grau de praticante da religião para os dois grupos da variável dependente 'Barreiras' no acesso aos serviços de saúde nos Bangladeshanos.

| | 'Barreiras' no acesso aos serviços de saúde | |
|--|---|----------|
| | Não | Sim |
| Escolaridade (anos de educação), média±dp | 11,9±4,7 | 10,8±4,3 |
| Tempo de residência em Portugal, média±dp | 12,4±10,3 | 9,2±8,4 |
| Grau de praticante, média±dp | 2,4±1,7 | 2,8±1,5 |

Uma das características utilizadas para definir o estilo de vida ('hábitos tabágicos') mostrou proporções distintas e significativas. Apenas 11 (16,4%) fumadores relataram algum contratempo no acesso à saúde portuguesa, ao passo que 56 (83,6%) são não fumadores.

O atributo da saúde mental (MHI-52) não demonstra ser um fator importante para as 'barreiras' (36,4% apresentam sintomas de um possível sofrimento psicológico). Contrariamente, a saúde física explicada pela presença de alguma doença, está

positivamente relacionada com a variável dependente. Dos 67 Indianos que já encontraram um obstáculo no acesso aos cuidados de saúde, 23,9% possuem uma ou mais doenças (Diabetes, Hipertensão ou Dislipidemia).

Tal como na comunidade dos Bangladeshianos, a regressão logística multivariada não produziu nenhuma variação nos coeficientes estimados, sendo todas as variáveis livres de confundimento.

Tabela 25: Resultados da regressão logística ('barreiras no acesso aos serviços de saúde') para os Indianos.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|--------------------------------|------------------------|----------|--|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ <i>ajustado</i> | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,39 | -1,00 – 0,21 | 0,20 | -0,41 | -1,02 – 0,20 | 0,19 |
| Idade | -0,005 | -0,03 – 0,02 | 0,67 | -0,007 | -0,03 – 0,02 | 0,58 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 0,008 | -0,61 – 0,62 | 0,98 | -0,04 | -0,77 – 0,68 | 0,90 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,05 | -0,13 – 0,02 | 0,18 | -0,08 | -0,19 – 0,01 | 0,08 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 0,24 | -0,36 – 0,84 | 0,43 | 0,30 | -0,31 – 0,91 | 0,33 |
| Tempo de residência em Portugal | -0,03 | -0,07 – 0,002 | 0,03 | -0,05 | -0,09 – 0,007 | 0,02 |
| Grau de praticante | 0,15 | -0,01 – 0,33 | 0,07 | 0,18 | -0,002 – 0,36 | 0,05 |
| Doenças (ref. nenhuma doença) | 0,60 | -0,12 – 1,32 | 0,10 | 0,86 | -0,03 – 1,68 | 0,04 |
| Hábitos tabágicos (ref. ex-fumador/Nunca fumou) | -0,71 | -1,45 – 0,02 | 0,05 | -0,62 | -1,42 – 0,16 | 0,12 |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | -0,15 | -0,75 – 0,44 | 0,61 | -0,23 | -0,85 – 0,38 | 0,45 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

5.2.3.3 Paquistão

Ao observar o comportamento da variável dependente, é possível averiguar que diante dos 45 imigrantes que relataram este ocorrido, 40 (88,9%) são do sexo masculino sendo que este fator contribui para diferenciar os dois grupos da '*barreira ao acesso aos cuidados de saúde*'. Estes imigrantes possuem uma idade média de $33,6 \pm 7,2$ anos, o que os faz significativamente mais novos quando comparados com o outro grupo ($35,9 \pm 8,1$).

A escolaridade nesta perspectiva da regressão logística univariada também demonstra estar associada negativamente com as 'barreiras'. Os imigrantes considerados neste caso como o grupo do 'sucesso', possuem uma média de $14,5 \pm 3,6$ anos completos de estudo.

Em relação ao *status* profissional, este apresenta uma associação positiva com as 'barreiras' – 80,0% daqueles que já vivenciaram algum tipo de atendimento inadequado estão empregados.

O estado de saúde física ('doenças') e mental (MHI-52) e também o estilo de vida (hábitos tabágicos) não apresentam uma associação estatisticamente significativa com as 'barreiras'. Dos imigrantes que relataram o vivenciamento de alguma dificuldade no atendimento médico em Portugal, é a minoria que possui alguma doença (6,7%) ou são passíveis de sofrer algum problema psicológico (35,6%). E somente 40,0% são fumadores.

O estado civil, o tempo de residência em Portugal e o grau de praticante da religião possuem uma relação significativamente negativa com as 'barreiras' numa análise univariada. E ainda que essas permaneçam com um coeficiente negativo, deixam de estar associadas diante de uma regressão logística multivariada ($p\text{-value} > 0,20$), o que pode indicar a presença de confundimento.

A adição do estado civil com as variáveis idade e sexo feita separadamente, não permite concluir qual covariável é provocadora de confundimento, o que indica que ambas contribuem para este efeito.

Diferentemente ocorre com o tempo de residência e o grau de praticante, em que para a primeira, a idade ocasiona a mudança da sua significância e a variável sexo altera a segunda variável. Como pode ser visto, existe uma diferença significativa^{viii} entre os do sexo masculino e feminino no que se refere ao grau de praticante, sendo que as mulheres possuem um valor maior (média para este grupo igual a 3,8 e para os homens igual a 2,7).

Tabela 26: Resultados da regressão logística ('barreiras no acesso aos serviços de saúde') para os Paquistaneses.

| VARIÁVEL | REGRESSÃO LOGÍSTICA SIMPLES | | | REGRESSÃO LOGÍSTICA MULTIVARIADA ¹ | | |
|--|-----------------------------|------------------------|----------|---|------------------------|----------|
| | $\hat{\beta}$ | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ ajustado | $\hat{\beta}$ (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | 0,85 | -0,14 – 1,84 | 0,09 | 0,89 | -0,10 – 1,89 | 0,08 |
| Idade | -0,03 | -0,08 – 0,006 | 0,09 | -0,04 | -0,08 – 0,002 | 0,06 |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | -0,75 | -1,41 – -0,09 | 0,02 | -0,33 | -1,32 – 0,65 | 0,51 |
| Escolaridade (anos de estudo) | -0,13 | -0,26 – -0,005 | 0,04 | -0,11 | -0,25 – 0,02 | 0,11 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 1,05 | 0,26 – 1,84 | 0,008 | 0,98 | -0,02 – 1,99 | 0,05 |
| Tempo de residência em Portugal | -0,11 | -0,24 – 0,01 | 0,08 | -0,06 | -0,21 – 0,07 | 0,36 |
| Grau de praticante | -0,12 | -0,29 – 0,05 | 0,17 | -0,07 | -0,24 – 0,11 | 0,46 |
| Doenças (ref. nenhuma doença) | -0,60 | -1,86 – 0,65 | 0,35 | -0,27 | -1,62 – 1,08 | 0,69 |
| Hábitos tabágicos (ref. ex-fumador/Nunca fumou) | -- | -- | 1 | 0,03 | -0,78 – 0,83 | 0,94 |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | 0,34 | -0,35 – 1,03 | 0,33 | 0,34 | -0,35 – 1,05 | 0,33 |

¹ Ajustada pelas variáveis sexo e idade.

^{viii} T-test, *p-value*<0,001

5.3 AJUSTAMENTO DOS MODELOS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA: ‘modelo final’ e interpretação dos seus coeficientes

As variáveis selecionadas a partir da função `stepAIC` do software R⁷⁶, para o ‘modelo final’, ou simplesmente para ensaios de modelos, serão apresentadas nesta subseção, bem como os valores dos *odds ratios* estimados pela regressão logística.

As variáveis sexo e idade foram incluídas neste modelo multivariado, independente do seu valor de significância. Ademais, após a primeira seleção das variáveis, foi realizada a análise da linearidade das variáveis contínuas, conforme descrito na metodologia, mantendo-as como originalmente ou reformulando o modelo com a variável categorizada.

Dessa maneira, decorrerá a interpretação dos coeficientes estimados pela regressão logística, para que posteriormente, esses valores possam ser discutidos relativamente ao conhecimento de cada subpopulação a partir de outros estudos semelhantes presentes na literatura, ou mesmo com outros grupos de imigrantes em Portugal ou em outros países.

Assim, para cada variável resposta será exibida uma tabela, com o resultado final encontrado para as três comunidades em simultâneo, a fim de traçar um perfil comparativo.

5.3.1 Acesso aos cuidados de saúde oral

A Tabela 27 resume as variáveis consideradas significativas no modelo ‘final’ para cada comunidade. Das sete covariáveis incluídas na análise, quatro delas, para alguma das três comunidades, mostraram-se associadas com o acesso aos cuidados de saúde oral; a variável sexo não é significativa para nenhuma comunidade.

Já o fator idade influencia significativamente o acesso aos técnicos dentários apenas na comunidade dos Paquistaneses, na qual os indivíduos com idade igual ou

superior a 40 anos, tem uma *chance* maior de acesso (OR; IC95: 3,25 [1,28 – 8,28]) quando comparados com aqueles com idade inferior a 40 anos.

O mesmo ocorre com o *status profissional*, porém apresenta uma associação negativa e deste modo, o *odds* dos Paquistaneses empregados em relação ao *odds* dos desempregados diminui em 65,0% (OR; IC95: 0,35 [0,12 – 1,02]).

Ainda em relação aos Paquistaneses, a variável escolaridade apresenta uma associação positiva com o acesso aos cuidados de saúde oral. A partir da Figura 10, é possível notar que diante de todos os indivíduos, independente da idade, mesmo com escolaridade acima dos 12 anos, são poucos (23,1%) que recorreram aos técnicos de saúde dentária, sendo o acesso concentrado entre os 16 e 18 anos de estudo para as pessoas que possuem idade entre 25 e 50 anos.

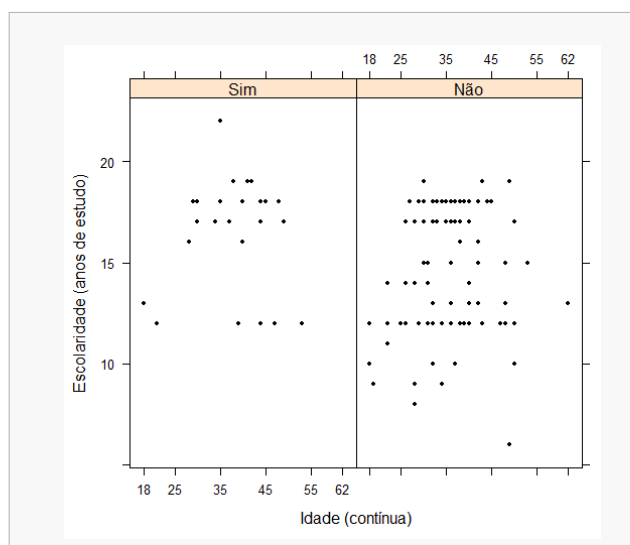


Figura 10: *Scatter plot* do acesso aos cuidados de saúde oral em função da escolaridade e idade para a comunidade dos Paquistaneses.

Diferentemente ocorre com a comunidade dos Bangladeshanos, na qual a escolaridade está associada negativamente com a variável resposta, conforme já mencionado na análise univariada, o que significa que o *odds* dos entrevistados com 12 anos de estudo, decresce em aproximadamente 50,0% (OR; IC95: 0,52 [0,21 –

1,30]) e dos que possuem mais de 12 anos de estudo, diminui em aproximadamente 70,0% (OR; IC95: 0,30 [0,12 – 0,77]) quando comparados com o *odds* dos Bangladesbianos com escolaridade abaixo dos 12 anos.

Com o auxílio da Figura 11, verifica-se que a maior parte dos entrevistados que possuem mais que 12 anos de escolaridade, se encontram na faixa etária entre 26 e 35 anos e dentre esses, somente 8 (11,0%) já recorreram aos cuidados de saúde oral em Portugal, o que explica essa associação negativa imprevista.

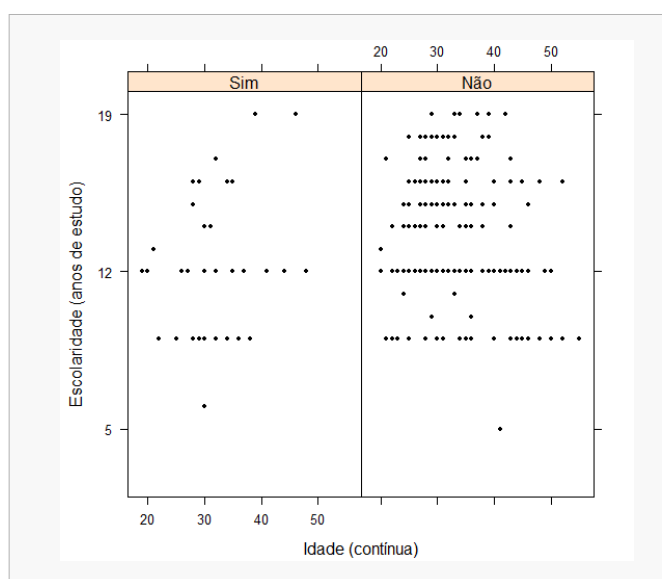


Figura 11: Scatter *plot* do acesso aos cuidados de saúde oral em função da escolaridade e idade para a comunidade dos Bangladesbianos.

Com a Tabela 27, ainda é possível perceber o comportamento do tempo de residência em Portugal para a comunidade dos Indianos. A partir de uma análise gráfica (Figura 12), ao verificar o acesso aos cuidados de saúde oral em relação à idade e ao tempo de residência, é possível verificar que existem dois grupos bem definidos: um caracteriza-se por indivíduos mais jovens e que possuem menos tempo de residência em Portugal (abaixo dos 16 anos) o outro, por imigrantes Indianos que vivem fora do seu país de origem há mais de 24 anos, independente da idade.

O *odds* dessa subpopulação que reside há mais de 10 anos em Portugal aumenta em cerca de três vezes (OR; IC95: 2,69 [0,89 – 8,10]) quando comparado com o *odds* daqueles que vivem há menos de 10 anos fora do seu país de origem.

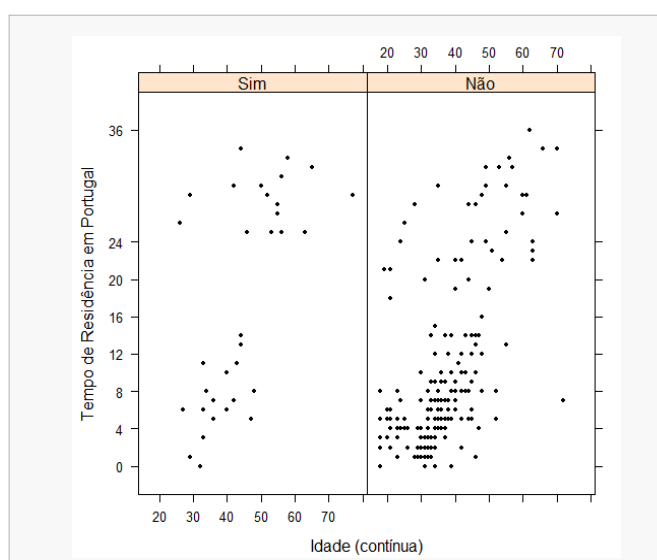


Figura 12: *Scatter plot* do acesso aos cuidados de saúde oral em função do tempo de residência em Portugal e idade para a comunidade dos Indianos.

Em última análise, faz-se necessário expor a presença de possíveis interações entre as variáveis que permaneceram no modelo 'final' para as três comunidades. Os resultados demonstraram que ocorre interação significativa apenas para os Bangladesianos entre as variáveis sexo e escolaridade, modificando os respetivos coeficientes estimados anteriormente e presentes na Tabela 27.

5.3.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde

Sumariamente, os resultados para o acesso aos serviços de urgência de saúde para as três comunidades em estudos podem ser visualizados na Tabela 28.

De acordo com a análise efetuada a partir dos dados disponíveis, é possível perceber que existem semelhanças e diferenças entre as três comunidades, sendo que a regressão logística aponta os seguintes fatores com evidências de associação com o acesso aos serviços de urgência de saúde: idade, estado civil (casado), escolaridade, *status* profissional (estar empregado), tempo de residência em Portugal, grau de praticante da religião, presença de alguma doença autodeclarada, e o estado de saúde mental (MHI-52).

Diante destes resultados, a variável sexo não está associada significativamente com as ‘urgências’ para todos os diferentes imigrantes.

A variável idade não se mostrou importante no modelo final dos Indianos e apresentou comportamento distinto entre os Bangladeshanos e Paquistaneses – para essas duas comunidades foi necessário a sua categorização, pelos motivos já expressos. Com isso, é possível dizer que para a subpopulação de imigrantes do Paquistão a idade contribui de forma negativa com o acesso aos serviços de urgência de saúde. Logo, os Paquistaneses com idade entre 31 e 36 e 42 e 62 anos têm o seu *odds* diminuído em cerca de 88,0% (OR; IC95: 0,12 [0,02 – 0,63]; 0,13 [0,03 – 0,53], respetivamente) no acesso às urgências quando comparados com aqueles com idade compreendida dos 18 aos 30 anos, enquanto para estes imigrantes entre 36 e 42 anos diminui o seu *odds* em 73,0% (OR; IC95: 0,27 [0,08 – 0,90]).

Contrariamente ocorre entre os Bangladeshanos, na qual a idade aumenta o acesso, nomeadamente a partir dos 35 anos, cujo *odds* aumenta em quase 90,0% (OR; IC95: 1,86 [0,91 – 3,81]) quando comparados com os indivíduos com idade entre 19 e 34 anos.

Ainda em relação à subpopulação de imigrantes do Bangladesh, entre aqueles que se autodeclararam incluso nos níveis entre 3 e 5 da escala do grau de praticante da

religião a *chance* de acesso às urgências duplica (OR; IC95: 2,12 [1,02 – 4,41]) quando comparados com aqueles que dizem ser pouquíssimos praticantes. E ainda, o fato destes imigrantes serem diabéticos, dislipidémicos ou hipertensos também favorece esse acesso, OR igual a 3,12 [IC 95: 1,27 – 7,73], quando comparados com os imigrantes ausentes de qualquer uma dessas doenças.

As variáveis referentes ao estado civil, a escolaridade e ao tempo de residência em Portugal agregam o modelo final para a comunidade dos Indianos. O fato de ser casado e residir há mais anos em Portugal está associado positivamente com o acesso às urgências. Assim, quando comparados, o *odds* dos casados com os solteiros, divorciados ou viúvos, este aumenta em 149,0% (OR; IC95: 2,49 [0,90 – 6,95]). É possível afirmar ainda, que a cada ano de residência em Portugal, o *odds* aumenta em aproximadamente 10,0% (OR; IC95: 1,09 [1,03 – 1,15]).

Em coerência com os resultados da Tabela 28, para a comunidade dos imigrantes da Índia, a idade não é um fator relevante para explicar o acesso às urgências de saúde, enquanto o tempo de residência está associado positivamente – isto também pode ser verificado na Figura 13. Nota-se que o acesso ocorre para todas as idades, havendo uma concentração de indivíduos que já recorreu às urgências após os 10 anos de residência em Portugal. Isto torna-se ainda mais claro, ao observar uma nuvem de pontos do lado direito dessa mesma figura, em que nunca ter recorrido aos serviços de urgência de saúde implica ser imigrante há menos de 10 anos.

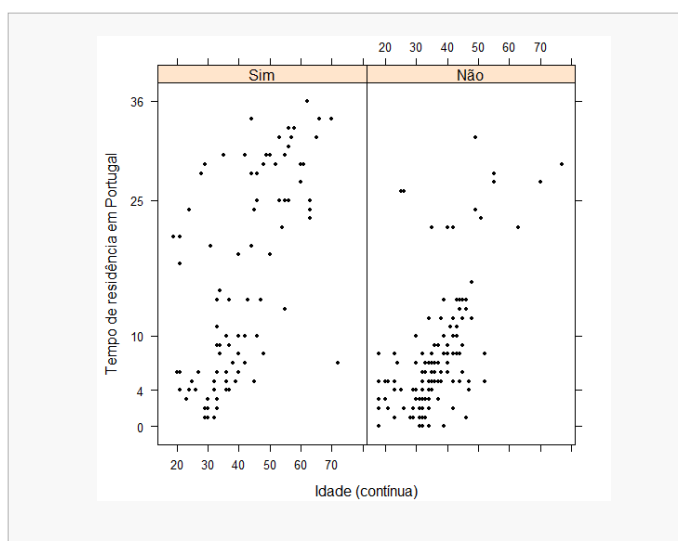


Figura 13: *Scatter plot* do acesso serviços de urgência de saúde em função do tempo de residência em Portugal e idade para a comunidade dos Indianos.

A escolaridade possui uma associação negativa com o acesso às urgências (tal como no modelo dos Paquistaneses), os quais apresentam *odds* com valores próximos dos imigrantes com escolaridade acima do ensino secundário. Ou seja, enquanto o *odds* dos Indianos com mais de 14 anos de estudo diminui em 73,0% (OR; IC95: 0,37 [0,14 – 0,99]), o *odds* dos Paquistaneses que completaram mais de 16 anos decresce em 55,0% (OR; IC95: 0,45 [0,17 – 1,22]).

Finalmente, o *status* profissional, assim como o estado de saúde mental fazem parte do modelo dos Indianos. O *odds* dos que estão empregados aumenta em 167,0% (OR; IC95: 2,67 [0,89 – 7,97]), quando comparados com os desempregados. Um possível sofrimento psicológico configura um menor acesso às urgências, com um *odds ratio* igual a 0,45 (IC95: [0,17 – 1,24]).

5.3.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde

Ao observar os dados representados na Tabela 29, pode-se inferir que na regressão logística as variáveis que podem contribuir para o encontro de alguma 'barreira' no atendimento médico, para alguma das três comunidades imigrantes são: sexo, idade, estado civil, escolaridade, *status* profissional, tempo de residência em Portugal, grau de praticante da religião e o fator 'doenças'.

A variável sexo mostrou-se significativamente associada com as 'barreiras' somente na comunidade dos Indianos, na qual, o sexo masculino reduz o seu *odds* próximo de 60,0% (OR; IC95: 0,42 [0,15 – 1,20]). Para esta mesma subpopulação, a presença de alguma doença (citadas anteriormente) também está associada com as 'barreiras' ao triplicar as *chances* de encontro com algum obstáculo nos serviços de cuidados com a saúde (OR; IC95: 3,15 [0,96 – 10,39]), quando comparados com indivíduos ausentes dessas doenças.

Análogo ao modelo das 'urgências' para os Bangladesbianos, o grau de praticante da religião também possui uma associação positiva com as 'barreiras'. A partir da mesma categorização efetuada anteriormente, os imigrantes incluídos nos graus

3,4,5 da escala possuem um *odds* três vezes superior (OR; IC95: 2,97 [1,29 – 6,83]) em relação aos imigrantes de grau 1.

As demais covariáveis estão presentes em pelo menos duas comunidades. Em relação à variável idade, esta apresenta-se com uma associação negativa para os Bangladesianos e Paquistaneses, e apesar das categorias criadas serem constituídas por valores diferentes, pode afirmar-se que os imigrantes abaixo dos 35 anos possuem uma *chance* maior de encontrar alguma ‘barreira’, uma vez que há um decréscimo no *odds* de 62,0% para os imigrantes do Bangladesh com idade entre 35 e 55 anos e de 58,0% para os Paquistaneses entre 36 e 62 anos (OR; IC95: 0,38 [0,13 – 1,12]; 0,42 [0,14 – 1,23], respetivamente).

Ainda em relação a essas duas comunidades, a variável relacionada com o *status* profissional também está inserida nos respetivos modelos, na qual, em ambos possui uma associação positiva (OR; IC95: 6,96 [1,72 – 28,22] Bangladesianos; 2,30 [0,65 – 8,15] Paquistaneses). Este valor elevado para essa subpopulação do Bangladesh pode ser explicada pelo percentual baixo de desempregados, como pode ser visto na Tabela 7. E ainda diante destes dois grupos, 76,3% que já vivenciaram alguma ‘barreira’ no acesso aos cuidados de serviços de saúde são empregados.

Diferentemente ocorre com a variável estado civil, pois está incluída nos modelos dos Bangladesianos e Indianos. Em ambos os modelos os coeficientes estimados são iguais: os imigrantes casados apresentam um *odds* 3 vezes superior ao compará-los com os indivíduos solteiros, divorciados ou viúvos (OR; IC95: 2,89 [1,01 – 8,20] Bangladesianos; 2,89 [0,94 – 8,97] Indianos).

Por fim, as três comunidades assemelham-se em duas variáveis: escolaridade e tempo de residência. A escolaridade mostrou ser linear no *logit* somente na comunidade do Bangladesh, e assim, é possível atestar que a cada um ano a mais na escolaridade o *odds* para o deparo de alguma dificuldade no atendimento médico diminui em 13,0% (OR; IC95: 0,87 [0,75 – 0,99]). Apesar de essa variável também apresentar uma associação negativa para os Indianos e Paquistaneses, a diferença encontra-se nas categorias de referência criadas e conseqüentemente, na sua

interpretação, visto que para a subpopulação Indiana, o *odds* diminui significativamente a partir do ensino superior (OR; IC95: 0,19 [0,05 – 0,67]), enquanto para os Paquistaneses ocorre um decréscimo a partir do ensino secundário (OR; IC95: 0,26 [0,05 – 1,36] [12-16 anos]; 0,28 [0,06 – 1,28] [16-22 anos]).

O tempo de residência apresentou comportamento semelhante ao da escolaridade, conforme pode ser verificado na Tabela 29 e Figura 14. Os maiores decréscimos no *odds* ocorrem na comunidade dos Paquistaneses. Para estes residentes que vivem em Portugal entre 2 e 5 anos há uma diminuição de 55,0% (OR; IC95: 0,45 [0,12 – 1,69]) e para os que estão fora do seu país de origem há mais de 5 anos este valor é igual a 69,0% (OR; IC95: 0,31 [0,07 – 1,41]). Em relação aos imigrantes do Bangladesh e Índia, em cada ano de residência em Portugal o *odds* decresce em 22,0% e 13,0%, respetivamente (OR; IC95: 0,78 [0,65 – 0,95] Bangladesh; 0,87 [0,81 – 0,93] Índia)

A partir da Figura 14, para os Bangladeshanos, ressalta que todas as observações que não encontraram algum tipo de ‘barreira’ no acesso aos cuidados de saúde estão acima dos 8 anos de escolaridade, independentemente do tempo de residência em Portugal; os que já se depararam com barreiras são imigrantes recentes, distribuídos pelos vários anos de escolaridade, sendo o mesmo observável para os Paquistaneses, em que se verifica a concentração de observações no lado direito da figura abaixo dos 6 anos de tempo de residência. Com o *scatter plot* referente aos Indianos, pode-se perceber que diferença na escolaridade encontra-se principalmente a partir dos 16 anos de estudo, ao ser possível notar uma ausência de pontos do lado esquerdo da figura.

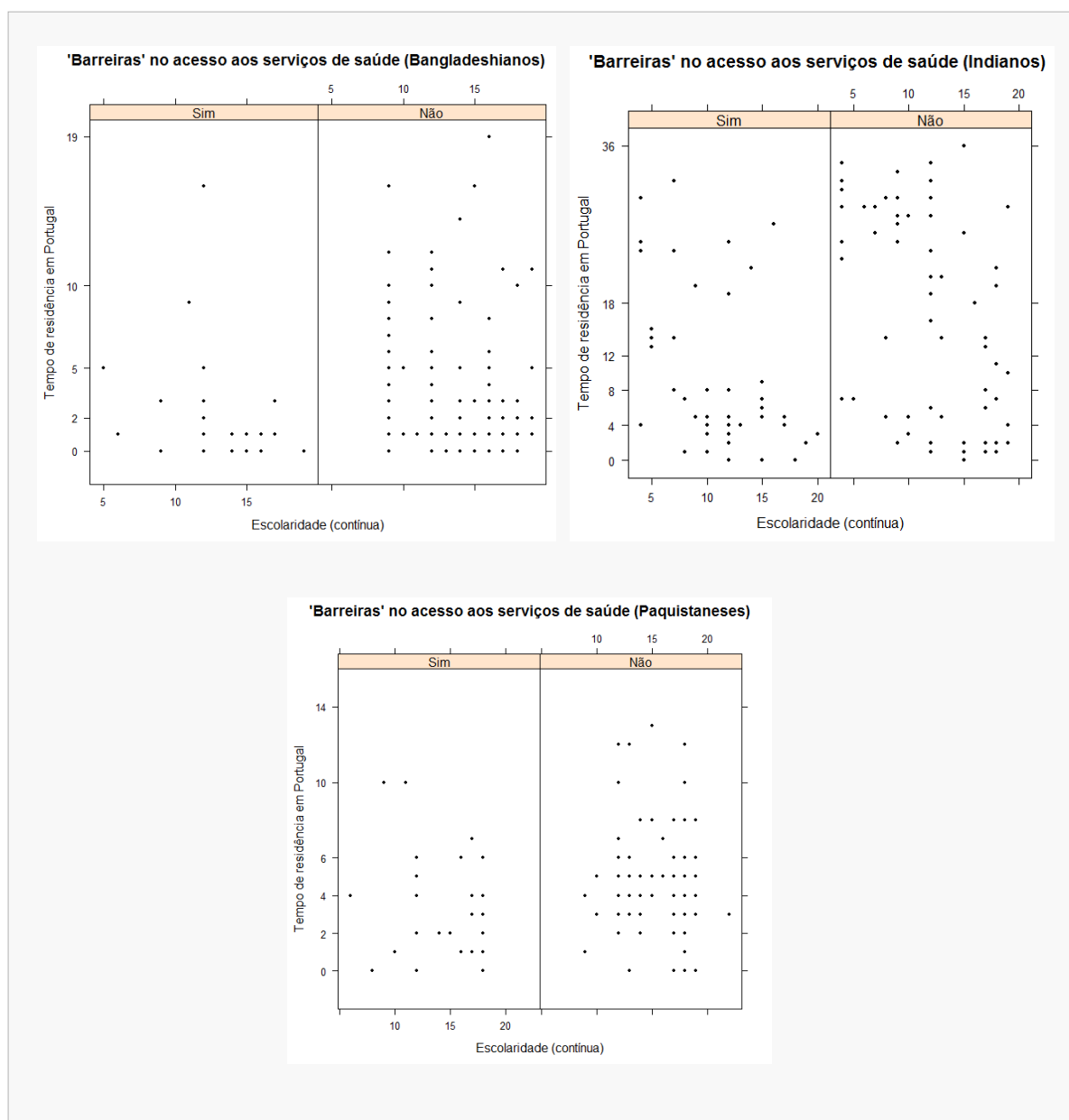


Figura 14: Scatter plot das 'barreiras' no acesso aos serviços de saúde em função do tempo de residência em Portugal e escolaridade para as 3 comunidades.

Tabela 27: Resultados da regressão logística ‘final’ (‘acesso aos cuidados de saúde oral’) para as 3 comunidades.

| COMUNIDADE | Bangladesh | | | Índia | | | Paquistão | | |
|--|---------------|--------------------|----------|---------------|---------------------|----------|---------------|---------------------|----------|
| VARIÁVEL | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | 0,08 | 1,09 (0,40 – 2,93) | 0,87 | -0,31 | 0,74 (0,27 – 2,04) | 0,55 | 0,24 | 1,27 (0,34 – 4,78) | 0,72 |
| Idade (ref. ^{1,2,3}) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ^{4,5,6} | -0,02 | 0,98 (0,47 – 2,03) | 0,95 | 0,46 | 1,59 (0,40 – 6,32) | 0,51 | 1,18 | 3,25 (1,28 – 8,28) | 0,01 |
| Categoria 2 ⁷ | | | | 0,97 | 2,64 (0,52 – 13,44) | 0,24 | | | |
| Escolaridade (ref. ^{8,9}) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ^{10,11} | -0,65 | 0,52 (0,21 – 1,30) | 0,16 | -- | -- | -- | 1,21 | 3,36 (1,10 – 10,19) | 0,03 |
| Categoria 2 ¹² | -1,18 | 0,30 (0,12 – 0,77) | 0,01 | -- | -- | -- | | | |
| Status profissional (ref. desempregado) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -1,06 | 0,35 (0,12 – 1,02) | 0,05 |
| Tempo de residência Em Portugal (ref. ¹³) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ¹⁴ | -- | -- | -- | 0,99 | 2,69 (0,89 – 8,10) | 0,08 | -- | -- | -- |

¹Categoria de referência para os Bangladesbianos: [19-31]

²Categoria de referência para os Indianos: [18-31]

³Categoria de referência para os Paquistaneses: [18-40]

⁴Categoria 1 para os Bangladesbianos: [31-55]

⁵Categoria 1 para os Indianos: [31-55]

⁶Categoria 1 para os Paquistaneses: [40-62]

⁷Categoria 2 para os Indianos: [55-77]

⁸Categoria de referência para os Bangladesbianos: [5-12] anos

⁹Categoria de referência para os Paquistaneses: [12-16]

¹⁰Categoria 1 para os Bangladesbianos: 12 anos

¹¹Categoria 1 para os Paquistaneses: [16-22]

¹²Categoria 2 para os Bangladesbianos: [12-19] anos

¹³Categoria de referência para os Indianos: [0-10]

¹⁴Categoria 1 para os Indianos: [10-36] anos

Tabela 28: Resultados da regressão logística ‘final’ (‘acesso aos serviços de urgência de saúde’) para as 3 comunidades.

| COMUNIDADE | Bangladesh | | | Índia | | | Paquistão | | |
|--|---------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|----------|
| VARIÁVEL | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,41 | 0,66 (0,27 – 1,64) | 0,37 | -0,66 | 0,52 (0,16 – 1,62) | 0,26 | 0,52 | 1,69 (0,43 – 6,63) | 0,45 |
| Idade (ref. ^{1,2}) | | | | -0,02 | 0,97 (0,93 – 1,02) | 0,26 | | | |
| Categoria 1 ^{3,4} , | 0,62 | 1,86 (0,91 – 3,81) | 0,09 | -- | -- | -- | -2,08 | 0,12 (0,02 – 0,63) | 0,01 |
| Categoria 2 ⁵ | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -1,31 | 0,27 (0,08 – 0,90) | 0,03 |
| Categoria 3 ⁶ | | | | | | | -2,01 | 0,13 (0,03 – 0,53) | 0,004 |
| Estado civil | | | | | | | | | |
| (ref. solteiro/ divorciado/ viúvo) | -- | -- | -- | 0,91 | 2,49 (0,90 – 6,95) | 0,08 | -- | -- | -- |
| Escolaridade (ref. ^{7,8}) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ^{9,10} | -- | -- | -- | -1,00 | 0,37 (0,14 – 0,99) | 0,05 | -0,79 | 0,45 (0,17 – 1,22) | 0,12 |
| Status profissional | | | | | | | | | |
| (ref. desempregado) | -- | -- | -- | 0,98 | 2,67 (0,89 – 7,97) | 0,08 | -- | -- | -- |
| Tempo de residência | | | | | | | | | |
| Em Portugal | -- | -- | -- | 0,08 | 1,09 (1,03 – 1,15) | 0,001 | -- | -- | -- |
| Grau de praticante | | | | | | | | | |
| (ref. ¹¹) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ¹² | 0,75 | 2,12 (1,02 – 4,41) | 0,04 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| | | | | | | | | | |
|--|------|--------------------|------|-------|--------------------|------|----|----|----|
| Doenças (ref. nenhuma doença) | 1,14 | 3,12 (1,27 – 7,73) | 0,01 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| MHI-52 (ref. sem possível sofrimento psicológico) | -- | -- | -- | -0,79 | 0,45 (0,17 – 1,24) | 0,12 | -- | -- | -- |

¹Categoria de referência para os Bangladesbianos: [19-34) anos

²Categoria de referência para os Paquistaneses: [18-31) anos

³Categoria 1 para os Bangladesbianos: [34-55] anos

⁴Categoria 1 para os Paquistaneses: [31-36) anos

⁵Categoria 2 para os Paquistaneses: [36-42) anos

⁶Categoria 3 para os Paquistaneses: [42-62] anos

⁷Categoria de referência para os Indianos: [4-14) anos

⁸Categoria de referência para os Paquistaneses: [6-16) anos

⁹Categoria 1 para os Indianos: [14-20] anos

¹⁰Categoria 1 para os Paquistaneses: [16-22] anos

¹¹Categoria de referência para os Bangladesbianos: Grau de praticante =1 (Pouquíssimo praticante da sua religião)

¹²Categoria 1 para os Bangladesbianos: Grau de praticante = [3-5] (Nem muito nem pouco a Muitíssimo praticante da sua religião)

Tabela 29: Resultados da regressão logística ‘final’ (‘barreiras nos serviços de cuidados de saúde’) para as 3 comunidades.

| COMUNIDADE | Bangladesh | | | Índia | | | Paquistão | | |
|--|---------------|---------------------|----------|---------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|----------|
| VARIÁVEL | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> | $\hat{\beta}$ | OR (IC 95%) | <i>p</i> |
| Sexo (ref. feminino) | -0,84 | 0,42 (0,09 – 2,00) | 0,28 | -0,86 | 0,42 (0,15 – 1,20) | 0,11 | -0,49 | 0,61 (0,13 – 2,77) | 0,52 |
| Idade (ref. ^{1,2,3}) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ^{4,5,6} | -0,96 | 0,38 (0,13 – 1,12) | 0,08 | 0,47 | 1,60 (0,48 – 5,38) | 0,44 | -0,87 | 0,42 (0,14 – 1,23) | 0,11 |
| Categoria 2 ⁷ | | | | 0,67 | 1,96 (0,36 – 10,65) | 0,43 | | | |
| Estado civil (ref. solteiro/divorciado/viúvo) | 1,06 | 2,89 (1,01 – 8,20) | 0,05 | 1,06 | 2,89 (0,94 – 8,97) | 0,06 | -- | -- | -- |
| Escolaridade (ref. ^{8,9}) | -0,14 | 0,87 (0,75 – 0,99) | 0,04 | | | | | | |
| Categoria 1 ^{10,11} | | | | -1,64 | 0,19 (0,05 – 0,67) | 0,009 | -1,33 | 0,26 (0,05 – 1,36) | 0,11 |
| Categoria 2 ¹² | | | | | | | -1,27 | 0,28 (0,06 – 1,28) | 0,10 |
| Status profissional (ref. desempregado) | 1,94 | 6,96 (1,72 – 28,22) | 0,006 | -- | -- | -- | 0,83 | 2,30 (0,65 – 8,15) | 0,20 |
| Tempo de residência Em Portugal (ref. ¹³) | -0,24 | 0,78 (0,65 – 0,95) | 0,01 | -0,14 | 0,87 (0,81 – 0,93) | <0,001 | | | |
| Categoria 1 ¹⁴ | | | | | | | -0,80 | 0,45 (0,12 – 1,69) | 0,24 |
| Categoria 2 ¹⁵ | | | | | | | -1,15 | 0,31 (0,07 – 1,41) | 0,13 |
| Grau de praticante (ref. ¹⁶) | | | | | | | | | |
| Categoria 1 ¹⁷ | 1,09 | 2,97 (1,29 – 6,83) | 0,01 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|------|---|------|----|----|----|
| Doenças (ref. nenhuma doença) | -- | -- | -- | 1,15 | 3,15 (0,96 – 10,39) | 0,06 | -- | -- | -- |
| ¹ Categoria de referência para os Bangladesbianos: [19-35) anos | | | | | ¹¹ Categoria 1 para os Paquistaneses: [12-16) anos | | | | |
| ² Categoria de referência para os Indianos: [18-37) | | | | | ¹² Categoria 2 para os Paquistaneses: [16-22] anos | | | | |
| ³ Categoria de referência para os Paquistaneses: [18-36) anos | | | | | ¹³ Categoria de referência para os Paquistaneses: [0-2) | | | | |
| ⁴ Categoria 1 os Bangladesbianos: [35-55] anos | | | | | ¹⁴ Categoria 1 para os Paquistaneses: [2-5) anos | | | | |
| ⁵ Categoria 1 para os Indianos: [37-50) | | | | | ¹⁵ Categoria 2 para os Paquistaneses: [5-13] anos | | | | |
| ⁶ Categoria 1 para os Paquistaneses: [36-62] anos | | | | | ¹⁶ Categoria de referência para os Bangladesbianos: Grau de praticante =1 (Pouquíssimo praticante da sua religião) | | | | |
| ⁷ Categoria 2 para os Indianos: [50-77] | | | | | ¹⁷ Categoria 1 para os Bangladesbianos: Grau de praticante = [3-5] (Nem muito nem pouco a Muitíssimo praticante da sua religião) | | | | |
| ⁸ Categoria de referência para os Indianos: [4-16) anos | | | | | | | | | |
| ⁹ Categoria de referência para os Paquistaneses: [6-12) anos | | | | | | | | | |
| ¹⁰ Categoria 1 para os Indianos: [16-20) anos | | | | | | | | | |

5.4 DIAGNÓSTICO DOS MODELOS E CURVA ROC

A qualidade de ajustamento do modelo aos dados foi realizada a partir dos resíduos da *Deviance* através de uma análise gráfica, conforme mencionado anteriormente. Entretanto, ressalta-se que um bom ajustamento não implica necessariamente bom desempenho discriminatório de um modelo, ou seja, a partir da análise dos resíduos não é possível inferir se um modelo classificará corretamente os indivíduos da amostra, tornando imprescindível a utilização de um outro método, por exemplo, a curva ROC.

Na subsecção 4.8 foram apresentadas as noções gerais sobre a curva ROC – esta foi utilizada para avaliar o poder discriminatório de cada modelo obtido para as três comunidades e a sua representação gráfica poderá ser visualizada posteriormente.

Nos próximos parágrafos, serão apresentadas os resultados encontrados para cada um dos modelos selecionados.

5.4.1 Acesso aos cuidados de saúde oral

Em princípio, para as três comunidades em estudo, não foram observados pontos discrepantes, o que nos leva a concluir que os modelos possuem bom ajustamento.

Diante dos resultados obtidos para área sob a curva ROC, o modelo final dos Paquistaneses é o único que possui um valor considerado aceitável em referência ao seu potencial discriminatório ($>0,70$), possuindo uma alta sensibilidade (0,71), e razoável especificidade (0,63) no ponto de corte igual a 0,23.

É possível notar ainda que no modelo final dos Bangladesbianos, diante das informações que as variáveis dependentes expressam, no ponto de corte 0,14, este só consegue discriminar um indivíduo que já recorreu aos cuidados de saúde oral em relação a outro que não recorreu, em apenas 54,0% das vezes e nos Indianos, com o mesmo *cut-off* a percentagem de acerto é inferior (40,0%). A sensibilidade e

especificidade em ambos os modelos são baixas: 0,66 e 0,51 para os Bangladeshanos e 0,54 e 0,37 nos Indianos.

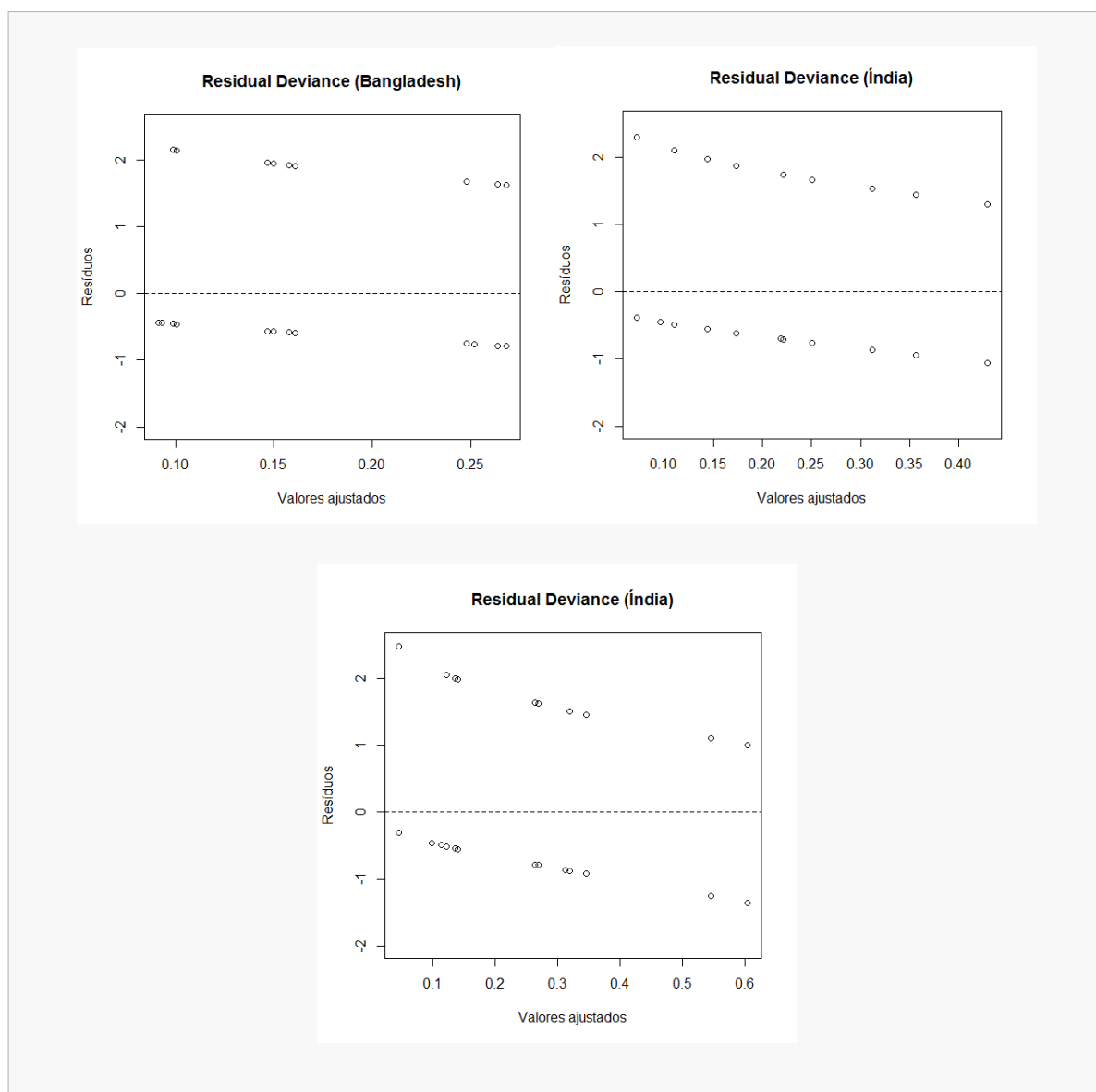


Figura 15: Gráfico do Resíduo de Deviance para os modelos referentes ao acesso aos cuidados de saúde oral para as 3 comunidades.

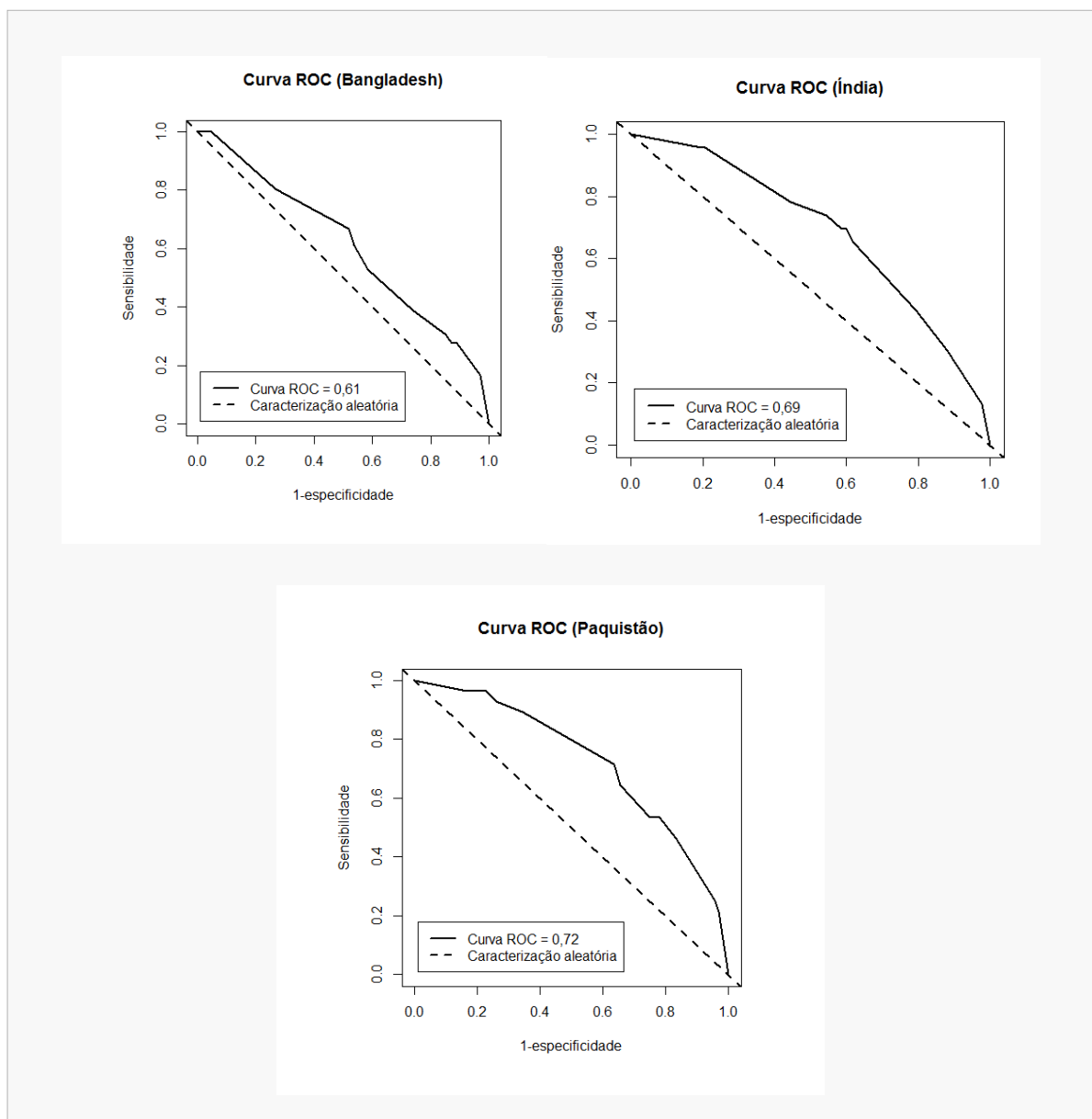


Figura 16: Gráfico da área sob a curva ROC referente ao acesso aos cuidados de saúde oral para as 3 comunidades.

5.4.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde

Diante dos gráficos que ilustram os resíduos da *Deviance*, a mesma inferência feita anteriormente pode ser aplicada em relação ao acesso aos serviços de urgência de saúde. Ressalta-se que para os Indianos, embora existam algumas observações que ficam aquém do intervalo $[-2, 2]$, podendo apontar para possíveis pontos discrepantes, o modelo parece ter um bom ajustamento aos dados.

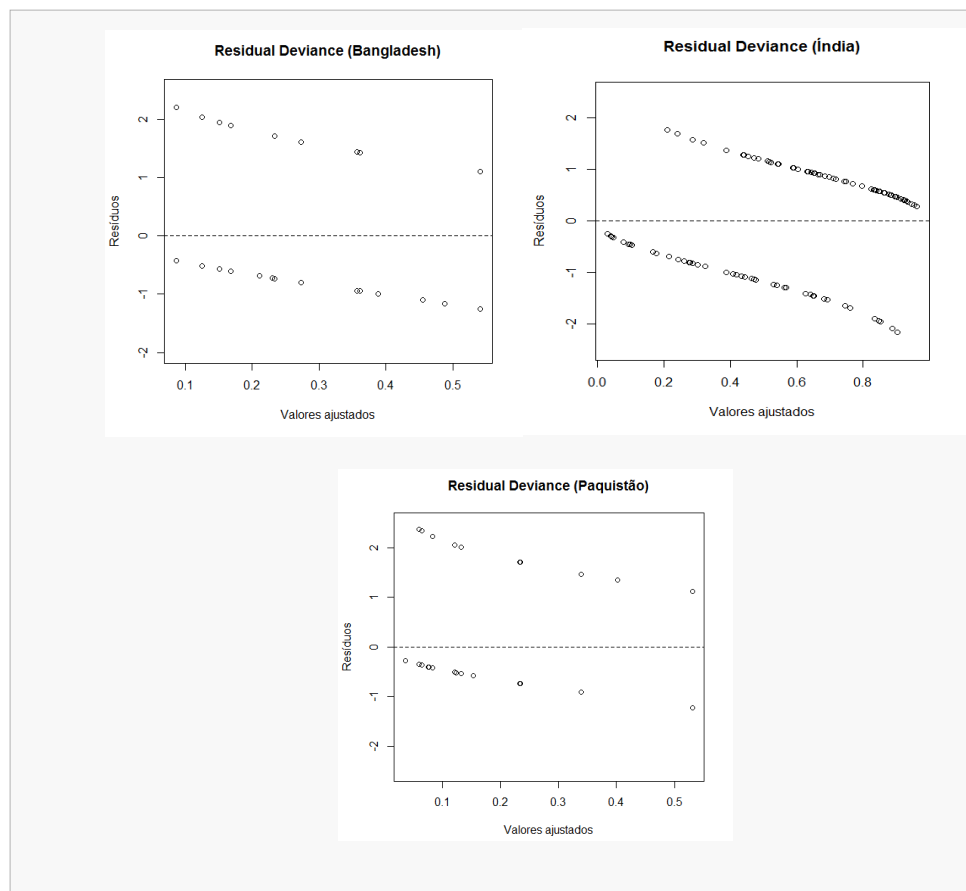


Figura 17: Gráfico do Resíduo de Deviance para os modelos referentes ao acesso aos serviços de urgência de saúde para as 3 comunidades.

Com os modelos criados, ao serem avaliados pela área sob a curva ROC, presume-se que para os Indianos e Paquistaneses as variáveis independentes que os constituem podem ser suficientes para discriminar o acesso do não acesso às urgências, já que para estas duas comunidades, a AUC possui valor superior a 0,75, portanto, considerados modelos aceitáveis, sendo que para a Índia, este já é considerado excelente, conforme escala proposta por Hosmer & Lemeshow (2013).

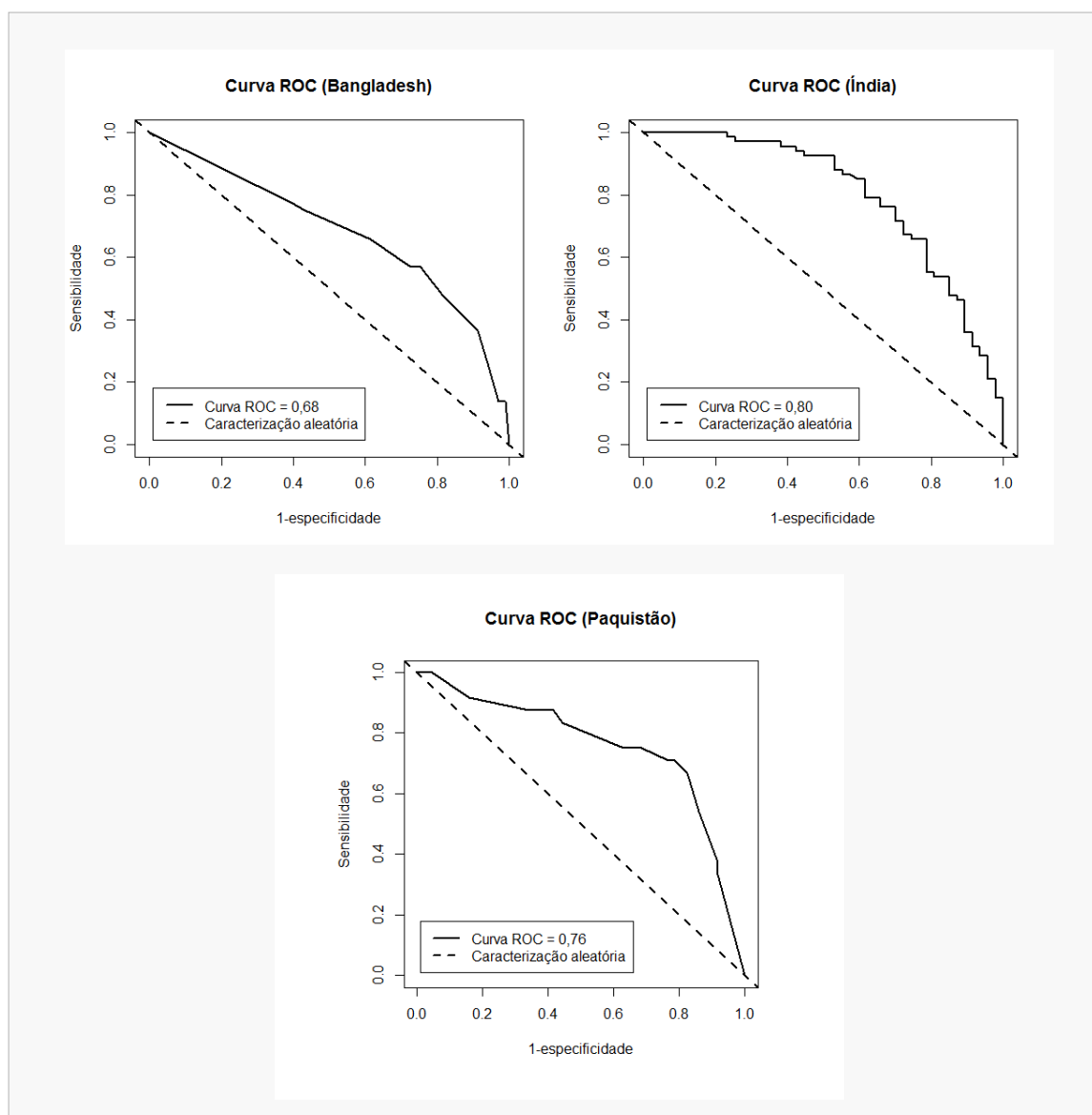


Figura 18: Gráfico da área sob a curva ROC referente ao acesso aos serviços de urgência de saúde oral para as 3 comunidades.

Para estes resultados, destaca-se ainda que embora o valor encontrado para os Paquistaneses seja aceitável, este modelo (no ponto de corte 0,18) possui uma sensibilidade baixa (0,28), o que pode ser explicado pelas poucas observações de “uns”, ou seja, a proporção de acesso à urgência de saúde é baixa, uma vez que somente 16,8% já recorreu a esses serviços.

5.4.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde

Por último, os gráficos dos resíduos da *Deviance* para os modelos alusivos às barreiras nos serviços de cuidados de saúde indicam que para as três comunidades parece haver um bom ajustamento aos dados, mesmo que seja possível observar alguns pontos discordante dos demais.

Os modelos obtidos a partir dos dados adquiridos com as entrevistas apontam que estes podem ser suficientes para caracterizar os indivíduos com maior probabilidade de encontrar algum tipo de 'barreira', visto que os três modelos apresentam valores acima de 0,75 para área sob a curva ROC.

Em relação ao modelo dos Indianos, sob o ponto de corte igual a 0,14, este expressa uma baixa especificidade (0,20), mas uma alta sensibilidade (0,80), o que pode traduzir que embora haja uma baixa proporção de indivíduos que já se depararam com alguma 'barreira' o modelo consegue distingui-lo dos demais. Apesar dessa alta sensibilidade, este modelo possui a menor percentagem de acertos (40,0%), enquanto nos modelos dos Bangladeshanos e Paquistaneses, este valor aproxima-se dos 55,0%, para o mesmo *cut-off* dos Indianos.

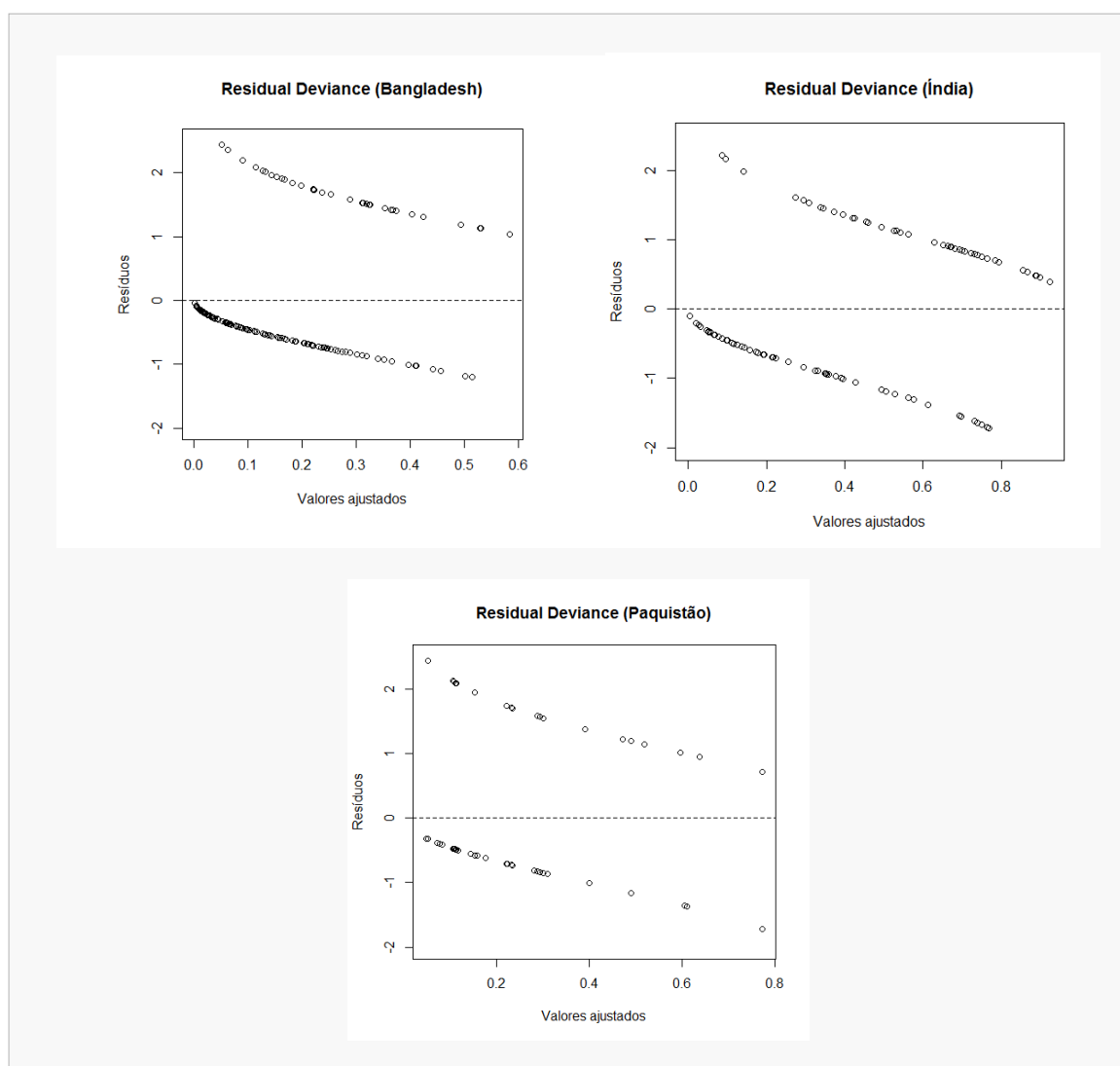


Figura 19: Gráfico do Resíduo de Deviance para os modelos referentes às barreiras nos serviços de cuidados de saúde para as 3 comunidades.

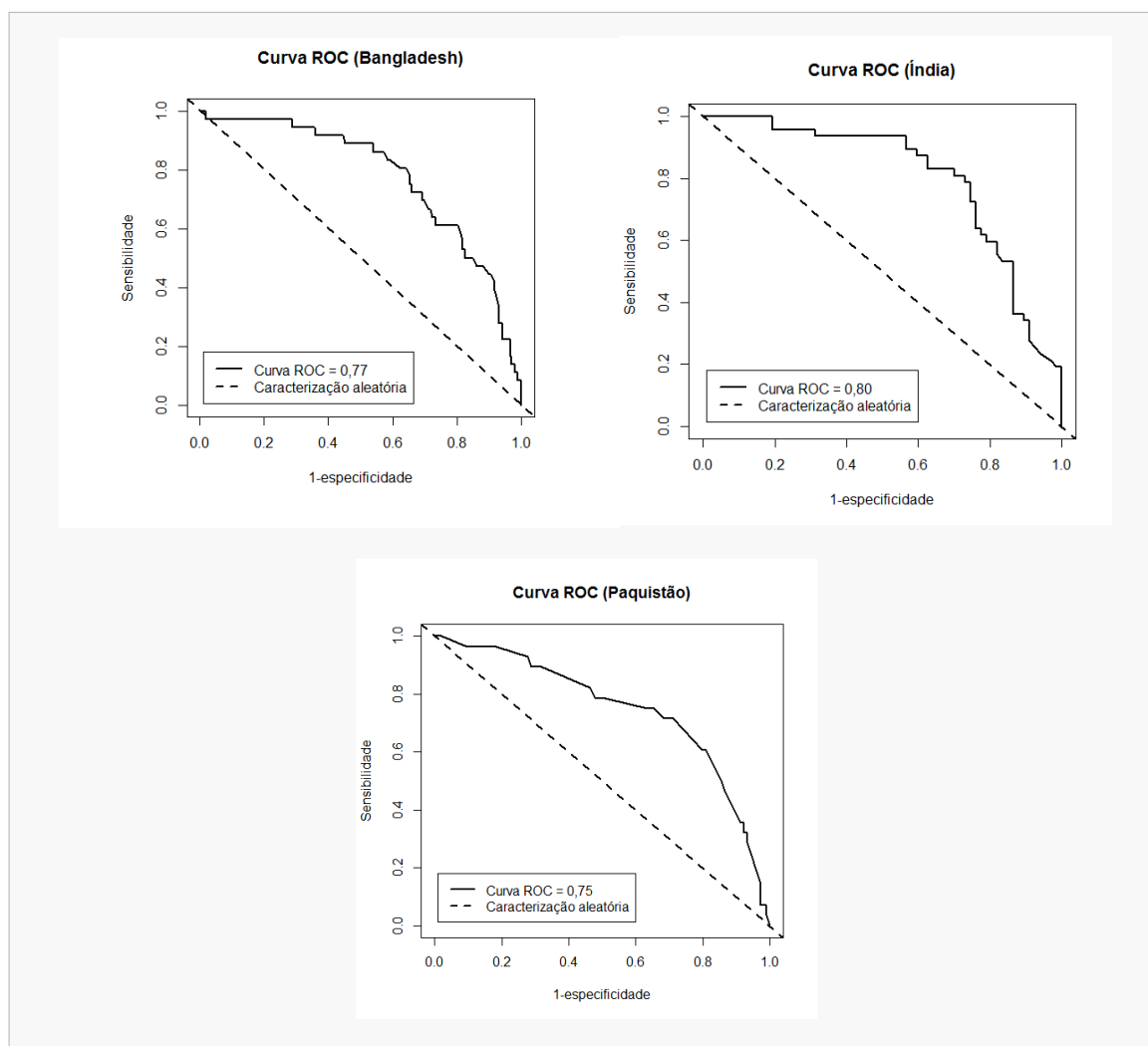


Figura 20: Gráfico da área sob a curva ROC referente às barreiras nos serviços de cuidados de saúde para as 3 comunidades.

6

“Tudo o que é incompreensível, nem por isso deixa de existir.”
(Blaise Pascal)

DISCUSSÃO

Após a caracterização da amostra e a apresentação e interpretação dos resultados da regressão logística, na subseção 6.1 serão discutidos os métodos utilizados neste trabalho, inclusive o processo de amostragem utilizado na recolha dos dados.

Posteriormente, com o auxílio de estudos semelhantes presentes na literatura, os resultados na perspetiva do comportamento real da população imigrantes em relação ao acesso aos serviços de cuidados de saúde serão percorridos. E deste modo, apresentar algumas recomendações que podem levar a um acesso mais equitativo nesses atendimentos, essencial para uma experiência migratória positiva.

6.1 PERSPETIVA METODOLÓGICA

Por vezes, a recolha de dados torna-se um obstáculo ao desenvolvimento de um estudo, principalmente quando se trata de grupos de difícil acesso; neste caso é necessário recorrer a métodos de amostragem que permitam recolher informação sobre características determinadas previamente.

A técnica de amostragem bola-de-neve, utilizada para selecionar os participantes do estudo SAIMI-2, quando utilizada em estudos exploratórios e descritivos, oferece algumas vantagens (Hendricks, Blanken, & Adriaans, 1992), permitindo a seleção em grupos de difícil acesso e a baixo-custo quando comparada com técnicas alternativas, como *targeted sampling* e *time-space sampling*, por requerer um número menor de entrevistadores (Salganik & Heckathorn, 2004).

No entanto, apresenta uma série de limitações e a principal é o fato de ser um método não-probabilístico. Portanto, este tipo de amostragem não permite a generalização dos resultados para toda a população.

Além disso, o fato dos primeiros indivíduos indicarem outros possíveis indivíduos elegíveis, esses poderão apresentar características homogêneas, compartilhando traços e características, o que resultará numa amostra que representa apenas um subgrupo da população-alvo (Faugier & Sargeant, 1997). Por outro lado, membros de uma população com maior vínculo social possuem mais *chance* de serem contatados, enquanto aqueles com menor rede de convívio, podem ser excluídos da amostra (Biernacki & Waldorf, 1981; Van Meter, 1990).

Para tentar contrariar estas debilidades, o estudo SAIMI-2 procurou aumentar a heterogeneidade da amostra, bem como a sua dimensão. Aos entrevistados iniciais foi solicitado que incluíssem representantes de subgrupos considerados importantes, como homens e mulheres com diferentes estatutos de imigração, grupos etários, condições sociais e níveis de educação distintos, de modo a assegurar a diversidade presente nas três comunidades. Esta abordagem resultou numa amostra com características semelhantes à população imigrante do subcontinente Indiano do Distrito de Lisboa, como será demonstrado posteriormente.

Tendo em vista os objetivos propostos para este trabalho, foi utilizada a regressão logística; esta ferramenta estatística é amplamente utilizada em diferentes estudos (sociológicos, epidemiológicos entre outros), nos quais os seus parâmetros estimados são interpretados como medidas de *odds ratio*, o que o torna um método bastante apelativo.

Apesar da sua imediata interpretação, apresenta uma série de condicionantes (Stoltzfus, 2011), dentre as quais se podem citar, o pressuposto de linearidade no logit para as variáveis contínuas, a necessidade de ausência de multicolinearidade e de *outliers* influentes, bem como a presença de um número suficiente de eventos para cada variável independente de maneira a evitar um modelo *overfit*.

Estas condicionantes podem impedir que algumas variáveis importantes (no conhecimento teórico das questões abordadas) sejam incluídas nesses modelos.

Neste trabalho, o fator religioso é relevante na autoperceção do nível de saúde, porém, a variável religião não pôde ser inserida nos modelos, já que nas três comunidades houve a predominância de uma religião.

No que diz respeito às variáveis contínuas que não são lineares no logit, as soluções incluem a sua codificação ou podem ainda ser transformadas em escalas diferentes (Hosmer & Lemeshow, 2000). Nos casos em que essa modificação se fez necessária, optou-se pela sua categorização, como exibido na descrição dos resultados.

Ressalta-se que apesar da interpretação das variáveis categóricas serem mais imediatas, esta prática só deve ser utilizada quando inevitável. Quando a relação linear for suportada, a variável deve ser mantida como contínua, já que uma interpretação cautelosa do *odds ratio* pode ser facilmente compreendida (Naggara, et al., 2011). Nesta perspetiva, Chen et al. (2007) mostraram em alguns estudos, nos quais a idade é uma potencial causadora de confundimento, que a sua dicotomização a partir de um ponto de corte arbitrário, pode gerar estimativas viciadas do OR.

Outra característica importante dos resultados da regressão logística que deve ser considerada é o fato dos coeficientes estimados serem afetados pelas variáveis omitidas, mesmo quando estas não estão relacionadas com as incluídas no modelo final (Mood, 2010). Deste modo, não é possível comparar os valores do OR com os de outros estudos que contêm modelos com diferentes variáveis, mesmo que estes abrangem amostras similares em relação ao tempo e espaço.

Assim, na subseção 6.2, os resultados finais deste trabalho serão contrapostos com outros já divulgados, no sentido de compartilharem ou não as mesmas propensões.

A identificação de fatores (ou características) é um dos métodos científicos mais utilizados para fundamentar a ocorrência de um determinado evento (Czeresnia & Albuquerque, 1998). Estes fatores podem apresentar uma medida de risco e o OR está entre as medidas mais utilizadas, evidenciando a imediata utilização dos modelos de regressão logística.

Assim, este método é indicado para analisar o efeito de um grupo de variáveis independentes sobre um resultado binário (Stoltzfus, 2011), pois quantifica a contribuição isolada de cada variável independente.

Durante o processo de determinação das relações de causa e efeito é importante identificar as possíveis interações e confundimento. Rothman et al. (1980) afirmam que as interações expressam a interdependência entre as possíveis variáveis mas Czeresnia & Albuquerque (1998) também dizem que os modelos de regressão escolhidos para análise devem considerar a facilidade na interpretação estatística.

Deste modo, optou-se por adotar os modelos mais simples, ou seja, o efeito de cada variável sob o evento de interesse (acesso aos cuidados de saúde oral, acesso aos serviços de urgência de saúde e 'barreiras' no acesso aos cuidados de saúde), foi avaliado a partir do modelo encontrado com base nas variáveis significativas mas sem a presença de interações.

Foi imprescindível também definir previamente as possíveis variáveis causadoras de confundimento. Pereira (1995) assegura que o sexo e a idade, muitas vezes, são variáveis externas confundidoras em potencial. Como pôde ser visualizado anteriormente, estas variáveis foram incluídas independentemente da sua significância estatística e portanto, foram controladas, de forma que as demais características envolvidas fossem adequadamente investigadas.

Em conclusão, os valores da curva ROC apresentam, no geral, valores baixos, o que indica que os modelos encontrados possuem baixa capacidade discriminante, ou seja, têm pouca capacidade para concluir sobre as relações entre as características sociodemográficas e *clínicas* com as três variáveis respostas. Portanto, os modelos apresentados podem ser considerados como um ensaio para futuras pesquisas, e é de suma importância que outras variáveis sejam abrangidas, principalmente aquelas que são mais vezes referidas em outros trabalhos com imigrantes, como discutido em seguida.

6.2 ABORDAGEM SOB O ASPETO ATUAL DA POPULAÇÃO IMIGRANTE DO BANGLADESH, ÍNDIA E PAQUISTÃO E O ACESSO AOS CUIDADOS DE SAÚDE

Antes que seja realizada uma avaliação da utilização dos serviços de cuidados de saúde, é importante fazer um breve retrato da amostra obtida pelo Projeto SAIMI-2 e contrastá-la com as informações disponíveis acerca desses imigrantes em Portugal, a partir do RIFA – Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo, 2013⁸⁵ e também de outros documentos oficiais que apresentam características dessas populações⁵¹.

Observa-se que uma grande proporção dos entrevistados é do sexo masculino e são em sua maioria jovens ou iniciando a meia-idade. A tendência para uma equivalência dos géneros nos últimos anos (51,3% dos imigrantes são do sexo feminino e 48,7% do sexo masculino) constatada pelo RIFA (2013)⁸⁵, a respeito de toda população imigrante, não é verificada para as três comunidades em questão.

Entretanto, de acordo com os dados do Relatório intitulado “*A População Estrangeira em Portugal*”⁵¹ e ainda do RIFA (2013)⁸⁵, a população amostrada reflete satisfatoriamente a população de residentes imigrantes do Bangladesh, Índia e Paquistão, na qual é de fato constituída maioritariamente por homens (Figura 21) com idade entre 20 e 49 anos (Figura 22).

Pondera-se tais conclusões pois, os resultados destes Censos não incluem imigrantes em situação irregular ou não falantes da língua portuguesa; além disso, abrangem apenas os naturais do seu país de origem, desprezando os imigrantes de 2ª geração. Por outro lado, a primeira categoria de idade difere entre os dados do INE (2012)⁵¹ e do estudo SAIMI-2 (20-29, 18-29 anos, respetivamente), o que pode indicar que existem imigrantes com 18 ou 19 anos não incluídos no perfil comparativo representado abaixo.

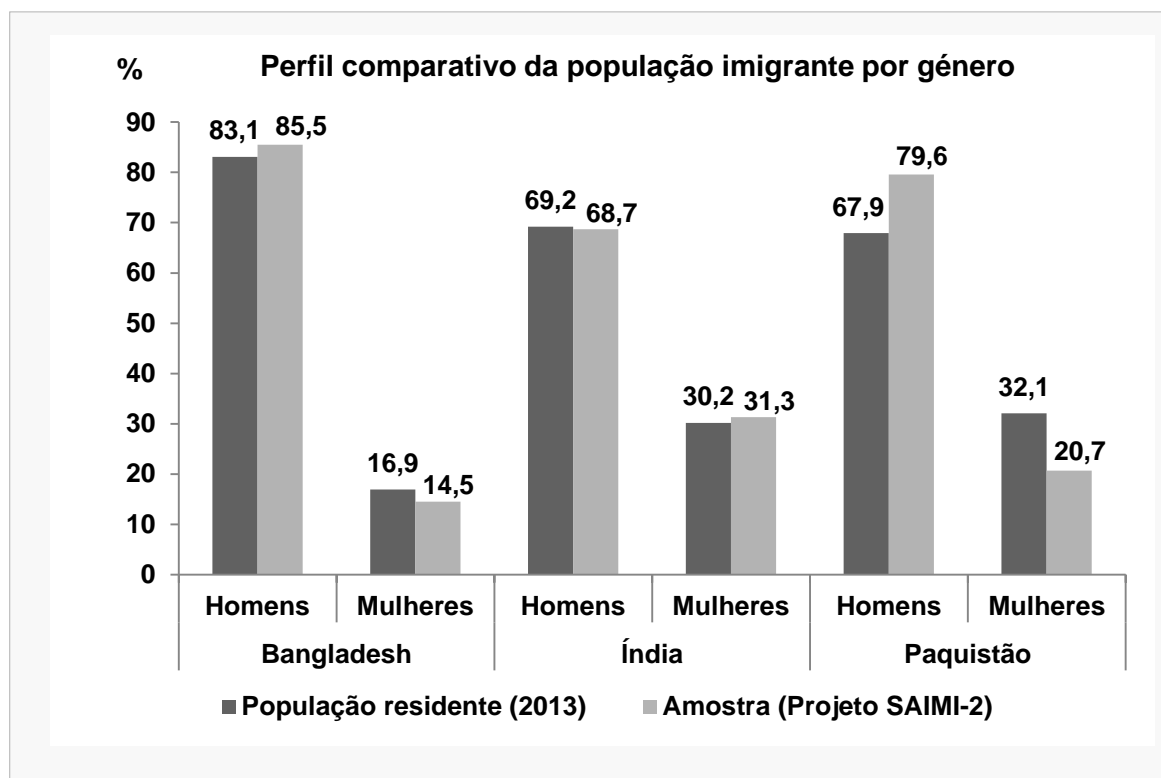


Figura 21: Comparação da proporção de imigrantes do subcontinente indiano residentes em 2013 com a amostra obtida no estudo Projeto SAIMI-2, dividido por gênero.

Segundo o estudo realizado por Oliveira & Silva (2011) com imigrantes Paquistaneses em Portugal, a baixa percentagem de mulheres pode ser explicada por razões estritamente culturais, devido ao papel que as mulheres exercem em sociedades muçulmanas. Além disso, homens na faixa etária que corresponde ao que se considera ser “cidadãos ativos”, têm maior acolhimento do país recetor, o que ajuda a clarificar essa desproporção entre os dois géneros.

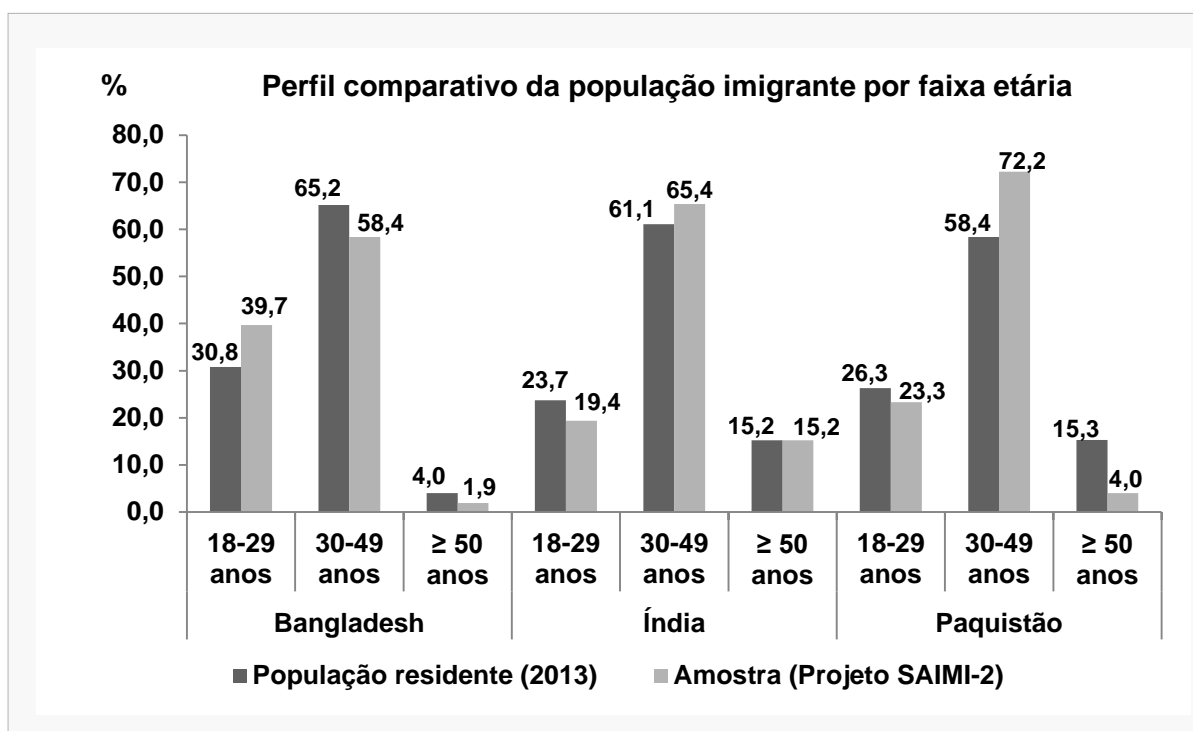


Figura 22: Comparação da proporção de imigrantes do subcontinente Indiano residentes em 2013 com a amostra obtida no estudo Projeto SAIMI-2, dividido por faixa etária.

É de notar, também, que outras características demográficas aparentam ser semelhantes à da população total desses imigrantes. Nesta amostra há uma grande proporção de indivíduos com ensino superior completo (seria de esperar maior escolaridade para os Indianos do que para os Paquistaneses). Essa característica pode ser explicada pela importância cultural que estas populações atribuem entre o ensino e o sucesso profissional (Ahmed & Lemkau, 2000). A maior parte destes indivíduos são vendedores em lojas ou ambulantes, conforme verificado pelos dados do INE (2012)⁵¹, sendo o mesmo observado na amostra e o ensino pode ser visto como uma forma de alcançar melhores condições de trabalho.

No entanto, esta característica pode ser apenas um reflexo da população maioritariamente jovem, o que pode explicar também a predominância de solteiros ou casados.

Concordante com os mesmos dados, o perfil religioso destes imigrantes resume-se a duas religiões: Hindu e Islâmica, embora haja alguns casos de Indianos católicos. Tal homogeneidade, embora de suma importância, impediu que este fator fosse

considerado como covariável nas análises referentes ao acesso e ‘barreiras’ nos serviços de saúde. A religião nestas comunidades imigrantes influencia o comportamento social, bem como a conceituação de *saúde* e *doença* (Gonçalves, Dias, Luck, Fernandes, & Cabral, 2003). O imigrante traz consigo crenças e práticas medicinais utilizadas no seu país de origem, e possuem uma tendência maior à utilização destes devido a dificuldade linguística no atendimento médico (Shibusawa & Mui, 2010). Segundo Langdon & Wiik (2010) a ciência da saúde identifica e relaciona as crenças de uma determinada sociedade/religião com as práticas de cuidados com a saúde e assim, as reações diante de uma doença diferem de acordo com o entendimento do que seja um problema de saúde.

É sabido que os imigrantes muçulmanos são representados maioritariamente pelos Paquistaneses, embora outros grupos constituídos por populações minoritárias, como os Bangladeshanos, também contribuem para o crescente número de muçulmanos em Portugal (Mapril, 2010). Já os Indianos coadjuvam de modo significativo para a comunidade hindu em Portugal, mesmo que originalmente esta religião estivesse associada principalmente aos imigrantes de Moçambique (Mapril, 2010).

Em relação ao estado de saúde dos participantes, a comparação com a população abrangida pelo *Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006*⁵² apresenta uma discussão enviesada. Este trabalho considerou como doença crónica apenas Diabetes, Hipertensão e Dislipidemia, enquanto o inquérito abrangia outras cinco doenças mais recorrentes^{ix}. Além disso, a constatação da baixa prevalência das doenças pode estar intrinsecamente relacionado com a baixa média etária da amostra e com a predominância de homens, já que neste mesmo inquérito, algumas doenças crónicas, inclusive a diabetes, foram mais prevalentes entre as mulheres.

Ainda assim, é conhecido que os imigrantes, independentemente do país de origem, apresentam um estado de saúde mais favorável que os Portugueses, mas estão mais propensos a outros problemas de saúde, como insuficiências alimentares, gravidez de risco, alcoolismo e depressão (Fonseca & Silva, 2010). Também foi

^{ix} Asma, Osteoporose, Depressão, Dor crónica e Doença reumática.

verificado pelo INS 2005/2006⁵² que a diabetes e a hipertensão são as doenças crónicas que mais afetam os imigrantes, tal como na amostra recolhida.

Por último, acerca do autorrelato da qualidade de vida, a subpopulação deste estudo mostrou-se diferente dos resultados do INS 2005/2006⁵². Na amostra da população imigrante do subcontinente Indiano, a maior parte (86,8%) classificou a sua qualidade de vida como boa ou muito boa enquanto esta proporção é de 48,6% na população Portuguesa (Instituto Nacional de Estatística; Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2009). Todavia não é possível afirmar que esta particularidade se reflita no estado de saúde desta amostra, pois esta conceção é consideravelmente influenciada por fatores culturais (Dunn & Ferri, 1999; Gonçalves, Dias, Luck, Fernandes, & Cabral, 2003).

Ao considerar que a qualidade de vida está intrinsecamente relacionada com a saúde mental, esta é considerada uma das maiores preocupações a respeito dos imigrantes. Neste quesito os resultados do INS 2005/2006⁵² não apresentam uma representatividade significativa das diferentes comunidades imigrantes (Fonseca & Silva, 2010), mas sugerem que 22,2% dessa população padecem de algum sofrimento psicológico e esta proporção é inferior à encontrada neste estudo (38,7%).

Este valor encontra-se mais próximo daqueles constatados por um outro estudo⁴⁰, que embora envolvesse outros grupos de imigrantes (africanos e brasileiros), registou uma prevalência de sofrimento psicológico em 31,0%; além disso, esse estudo verificou que o tempo de residência desfavorece este risco. Assim, o fato do fluxo migratório dos três países em questão ser recente, pode ajudar a explicar o resultado obtido.

A partir destas análises, dos resultados obtidos com a regressão logística e diante de outros trabalhos já realizados no mesmo âmbito do acesso aos cuidados de saúde pelos imigrantes, será feita uma discussão deste comportamento em relação as três comunidades em estudo e demonstrados os principais fatores *clínicos* e sociodemográficos que influenciam este acesso. Embora alguns resultados obtidos

não apresentem significância estatística, estes podem sugerir alguma propensão tornando possível a comparação com outros estudos.

É conhecido que uma das maiores dificuldades encontradas pelos imigrantes é o acesso aos serviços sociais básicos, incluindo as estruturas de atendimento voltadas para a saúde. Estes obstáculos surgem, muitas vezes, pela falta de informação sobre os seus direitos e os serviços disponíveis ou também pela ausência de destreza quanto aos profissionais prestadores desses serviços (Fonseca, Esteves, McGarrigle, & Silva, 2007).

Ainda é verificado que os imigrantes constituem um grupo vulnerável na área da saúde (Gonçalves, Dias, Luck, Fernandes, & Cabral, 2003), reflexo de algumas alterações que estes sofrem, como mudanças no estilo de vida – causadas pelos novos hábitos alimentares e novos estados climáticos – e mesmo a própria condição do afastamento do seu círculo social pode contribuir para o mesmo (Monteiro, 2007).

Segundo Davies et al. (2006), fatores biológicos, como sexo, idade, estilo de vida e fatores sociais, como cultura, além de fatores ambientais, são determinantes para a saúde, sendo que estes são ainda mais marcantes nos casos de imigrantes. Assim o processo migratório pode ter impacto positivo ou negativo no estado de saúde desses indivíduos.

Embora a lei portuguesa assegure o direito de acesso ao Serviço Nacional de Saúde por parte de todos os imigrantes, independente do seu estado jurídico (Constituição da República Portuguesa, Lei de Bases da Saúde), os indicadores do *Index de Política de Integração de Migrantes* (Huddleston, Niessen, Chaoimh, & White, 2007), destacam a desigualdade em vários setores, como emprego, educação, habitação e saúde (Fonseca, Esteves, McGarrigle, & Silva, 2007).

Um estudo de caso³⁴ realizado no Centro de Saúde da Graça, Lisboa, sobre as práticas e o estado de saúde dos imigrantes em Portugal, bem como as condições de acesso aos serviços de saúde, embora envolvessem outros imigrantes além dos Bangladesianos, Indianos e Paquistaneses, demonstrou que apesar do empenho das autoridades nacionais em garantir com efetividade um atendimento médico igualitário entre os imigrantes, foram apontados por esses utentes uma série de

dificuldades, nas quais se destacaram a falta de informação sobre o acesso ao SNS, a dificuldade de comunicação, a atitude discriminatória de alguns profissionais de saúde, além da dificuldade financeira.

Uma outra pesquisa, realizada com imigrantes ucranianos, também apontou para os mesmos obstáculos de acesso, sendo a barreira linguística a principal delas (Souza, 2006).

Ainda que pesquisas indiquem o acesso desigual a estes serviços e os resultados encontrados neste estudo apontem para fatores biológicos, *clínicos* e/ou sociais que condicionam o acesso aos cuidados de saúde ou mesmo às barreiras, 98,3% da amostra total já tiveram acesso aos serviços de saúde em Portugal e 96,1% considera que os profissionais da saúde compreendem bem as suas necessidades; apenas uma minoria (18,1%) relatou ter encontrado alguma dificuldade linguística nos serviços de atendimento médico.

6.2.1 Acesso aos cuidados de saúde oral

Do mesmo modo que ser imigrado afeta a saúde, as mudanças no estilo de vida que este processo proporciona também altera negativamente o acesso aos cuidados de saúde oral (Abukumail, 2009). Segundo Marshman (2013), os grupos de minoria étnica utilizam em menor quantidade os serviços odontológicos; este autor também afirma que em Inglaterra, por exemplo, as crianças Bangladesianas e Paquistanesas são as menos propensas a consultarem um dentista ou outro técnico de saúde dentária.

A subpopulação de imigrantes do subcontinente Indiano amostrada apresentou uma percentagem de acesso aos serviços de cuidados dentários nos últimos doze meses precedentes à entrevista muito inferior à dos dados do Inquérito Nacional de Saúde, 2005/2006⁵²: 15,9% contra 46,3%, respetivamente. No entanto, o inquérito abrange os demais grupos populacionais de imigrantes e não apresenta os resultados divididos por comunidade, de modo que não é possível afirmar quais são os imigrantes que mais contribuem para essa (des)proporção.

Ao comparar o acesso aos cuidados de saúde oral com os da população portuguesa, este também exibiu um valor inferior; este resultado é expectável, uma vez que, como já foi referido, vários estudos indicam que a população de minoria étnica faz menos uso dos serviços de saúde oral do que a população em geral (Marshman, 2013; Marcus, Maida, Becerra, Belloso, & Fidell, 2001; Davidson & Andersen, 1997).

Ressalta-se que os Bangladesbianos foram aqueles que menos utilizaram estes serviços (13,7%), o que pode demonstrar menor preocupação com a saúde oral. Por outro lado quase 19,0% dos Paquistaneses diz ter procurado essas assistências, o que resultou numa diferença significativa entre as três comunidades.

É oportuno ainda citar pesquisas que indicam que entre os grupos de minoria étnica pode haver diferenças tanto na situação da saúde bucal, quanto na utilização dos serviços odontológico. Um estudo realizado em Nova Iorque com imigrantes acima dos 60 anos mostrou que os hispânicos utilizavam mais vezes a assistência dentária e que os chineses eram os menos propensos a relatar o uso desses serviços quando comparados com os demais grupos populacionais – separados em negros e brancos (Shelley, Russell, Parikh, & Fahs, 2011).

Nesse mesmo contexto, mas com imigrantes adolescentes nos Estados Unidos, o não acesso anual a um dentista estava associado à etnia, e nunca ter recorrido a esses serviços apresentou uma relação com o local de nascimento (Yu, Bellamy, Schwalberg, & Drum, 2001).

Outros trabalhos apontam que apesar da diferença entre as etnias ser uma característica importante para qualificar o acesso aos cuidados de saúde oral, as condições socioeconómicas também influenciam este comportamento. Neste sentido, um estudo realizado em Londres demonstrou que os asiáticos tinham maior tendência em consultar um dentista quando comparados com a população local considerando o *status* socioeconómico (Al-Haboubi, Klass, Jones, Bernabé, & Gallagher, 2013).

Portanto, é presumível que imigrantes trabalhadores em alguma atividade profissional remunerada, decorrendo então, um nível económico mais satisfatório,

estariam predispostos em realizar consultas regulares ao dentista e não somente em situações de urgência. Maior renda, além de permitir o acesso aos serviços de saúde bucal de qualidade, também oferece a possibilidade da adoção de hábitos alimentares e de higiene adequados à saúde oral⁹⁹.

Apesar dos Paquistaneses apresentarem as maiores proporções de acesso a um dentista por medidas preventivas, como “*conhecer o estado de saúde da boca*” e “*visita anual ao dentista*” e também serem aqueles com menor índice de desempregados, o *status* profissional “empregado” mostrou ser uma variável que diminui as *chances* desse acesso.

Diante dos dados, obtidos com as entrevistas, não é possível assegurar as causas que conduzem para tal resultado, mas seria admissível inferir que os empregados possuem menos tempo nos horários comerciais, levando-os a prorrogar uma consulta odontológica. A gestão do tempo é citada como uma das principais barreiras aos cuidados da saúde oral, como mencionado a seguir.

Assim, Timiș & Dănilă (2005) afirmam que a situação ocupacional, a renda e a educação estão intrinsecamente relacionados e no geral, os grupos que possuem piores condições bucais são aqueles inclusos em níveis sociais mais baixos e com menor escolaridade, o que pode indicar uma higienização diária desadequada e também a falta de cuidados adicionais necessários.

Outra associação inesperada encontrada, passa pela variável escolaridade entre os Bangladesianos (Figura 23). Os resultados indicam que imigrantes com o nível de ensino mais elevado possuem menos *chance* de buscarem por consultas de um dentista, contrariando outros estudos que verificaram que a má situação da saúde oral estava presente principalmente entre indivíduos com baixa escolaridade (Paulander, Axelsson, & Lindhe, 2003; Tsakos, et al., 2009). Já entre os Paquistaneses a associação encontrada entre a escolaridade e o acesso aos serviços de saúde oral segue a propensão expectável.

Uma pesquisa realizada no Canadá, que incluiu imigrantes, demonstrou que os inquiridos que vivem em agregados familiares cuja maior parte dos indivíduos frequentaram no máximo o ensino secundário, eram menos propensos a terem

visitado um dentista no ano anterior ao estudo e também relataram esse acesso apenas em casos de emergências⁷².

Este mesmo estudo também constatou que no geral, os idosos (maior de 65 anos) tinham menor tendência a relatarem a ida a uma consulta odontológica em relação a todas as outras faixas etárias. Ainda que a subpopulação Paquistanesa amostrada não incluía imigrantes acima dos 65 anos, o efeito da idade nesse hábito refuta a constatação da Agência de Proteção e Promoção da saúde oral de Ontario, Canadá.

Da mesma forma, Timiş & Dănilă (2005) asseveraram que os fatores biológicos, incluindo o processo de envelhecimento, são importantes razões para as diferenças na saúde oral. Problemas bucais inerentes às idades avançadas podem conduzir ao atendimento dentário.

Além das características biológicas, socioeconômicas e *clínicas*, alguns autores apontam outros entraves para o acesso aos serviços odontológicos os quais incluem: as barreiras linguísticas, a desconfiança em relação a esses profissionais, o custo elevado, a falta de um seguro odontológico (Garcia, Cadoret, & Henshaw, 2008) e também a organização do tempo, principalmente, nas grandes famílias (Marshman, 2013).

Das entrevistas obtidas, duas razões foram citadas para o não acesso a estes cuidados orais: 87,7% *'porque não precisou'* e 12,3% *'porque é muito caro'*. Apesar da alta percentagem alegar que não foi necessária uma consulta a um técnico de saúde dentária, é sabido que a percepção dos indivíduos quanto ao estado da sua saúde oral é constantemente diferente da avaliação desses profissionais (Allen, 2003). O incorreto discernimento entre uma boa e uma regular condição da saúde oral pode constituir uma barreira ao acesso nestes cuidados básicos e conduzir a um número de consultas ao dentista insuficientes.

Durante o transcurso da imigração, os indivíduos atravessam, inevitavelmente, o processo de *aculturação*. A *aculturação* pode ser vista como alterações no comportamento de um indivíduo decorrentes do convívio com outros grupos culturais, independentes da direção ou grau dessas mudanças (Keefe, 1979).

Uma revisão sistemática sobre o impacto da aculturação na utilização dos serviços odontológicos conferiu que entre dezassete estudos dessa área, dezasseis apontavam para uma associação positiva entre pelo menos um indicador de aculturação e o acesso aos dentistas. Por exemplo, um estudo com imigrantes latino-americanos demonstrou que a proficiência da língua local (no caso o inglês) contribuiu na procura por tratamento dentário ou ainda no acesso regular ao dentista (Riley-III, et al., 2008).

A partir dos dados abordados no questionário do estudo SAIMI-2 não é possível verificar o estado de aculturação dos imigrantes, apesar disso, é fiável conduzir essa discussão no que se refere à importância do tempo de residência na aculturação e por conseguinte no acesso aos serviços de saúde oral. Um maior período de habitação pode levar a ter melhores condições de comunicação.

Sob este cenário, os Indianos amostrados ratificam esta constatação. Nesta comunidade o resultado para a variável tempo de residência mostrou uma associação positiva com o acesso aos cuidados de saúde oral. Outros estudos também indicam esta mesma relação: o uso dos serviços dentários aumentou com o tempo de residência nos Estados Unidos entre os imigrantes chineses (Wu, Tran, & Khatutsky, 2005) e também diante dos latinos residentes em áreas rurais de Illinois (Valencia, Ramirez-Valles, & Kaste, 2008).

Para finalizar, a baixa capacidade discriminatória dos modelos para as três comunidades demonstra a necessidade de conhecer outras características desses imigrantes. Por exemplo, outros estudos indicam que as atitudes e valores anteriores à migração possuem forte influência sobre os imigrantes recentes, quando se trata do uso dos serviços odontológicos (Wu, Tran, & Khatutsky, 2005) – informações não disponíveis para análise.

Em vista do que foi apresentado, os impactos da mudança de hábitos sob os comportamentos relacionados com a saúde bucal ainda são pouco esclarecedores, na medida em que há uma escassez de pesquisas nesta esfera (Gao & McGrath, 2011). Isto dificulta outras possíveis conclusões e posteriormente a adoção de

programas bucais intervencionistas, demonstrando a importância destes indicadores além das variáveis sociodemográficas e *clínicas*.

6.2.2 Acesso aos serviços de urgência de saúde

Diante dos 98,3% dos entrevistados que já recorreram a algum tipo de atendimento médico, é imprescindível entender as características biológicas sociais e *clínicas* que podem influenciar o acesso às urgências e, por isso, os fatores motivadores que levam os imigrantes a esses atendimentos, já que estes podem refletir a falta de cuidados preventivos com a saúde.

Atualmente, na Europa, os estudos sobre o uso das emergências médicas aplicam-se principalmente na comparação das taxas de utilização entre imigrantes e a população autóctone (Norredam, Mygind, Nielsen, Bagger, & Krasnik, 2007). Numa pesquisa realizada na Dinamarca, verificou-se que imigrantes nascidos principalmente na Somália, Turquia e nos países que anteriormente constituíam a Jugoslávia apresentaram uma taxa de 30,0 a 50,0% superior no uso desses serviços, contrapostos com os residentes de origem Dinamarquesa (Norredam, et al., 2004).

Entretanto, com esta mesma abordagem, na Suécia, não foi confirmado um acesso desigual pelas minorias étnicas, principalmente Chilenos, Iranianos e Turcos, o que sugere que apenas os fatores socioeconômicos não são suficientes para explicar este evento (Hjern, Haglund, Persson, & Rosen, 2001).

Diante disso, Norredam et al. (2004) e também Baker et al. (1996) sugerem que o fator etnia, vista a partir do *status* de imigração, pode ser um determinante importante na utilização dos serviços de urgências médicas, mas este varia com a idade, ter um seguro e ainda pelos entraves aos cuidados de saúde.

Para Monteiro (2007) é com o aparecimento de sinais e sintomas físicos e/ou psíquicos que os imigrantes se encaminham, de forma inevitável para os cuidados de saúde. De acordo com o trabalho de Souza (2006), a principal razão que leva a procura do Sistema Nacional de Saúde é o aparecimento de uma doença.

As doenças crónicas estão associadas significativamente aos serviços de urgência médica por parte dos imigrantes do Bangladesh, como pode ser verificado na Figura 24. Este resultado vai ao encontro de um estudo, o qual refere que 70,0% dos frequentadores das urgências hospitalares recorrem a estes serviços devido ao agravamento de uma doença crónica, centrando a importância dos cuidados profiláticos, muitas vezes ausentes (Teixeira, Lynce, Carvalho, Monteiro, & Campos, 2005).

A demanda por um atendimento mais rápido pode ser verificado nos resultados da amostra obtida, nomeadamente entre os Indianos, no qual para 25,9% este foi o principal motivo para recorrerem às urgências. Neste mesmo sentido, 29,0% dos Paquistaneses justificaram este acesso devido ao horário reduzido dos CS. Tais alegações também foram constatadas em um trabalho desenvolvido com imigrantes africanos residentes em Lisboa (Gonçalves, Dias, Luck, Fernandes, & Cabral, 2003).

Fonseca et al. (2005) através de um estudo realizado com uma amostra representativa dos principais grupos de imigrantes em Portugal afirmam que a procura pelos serviços de urgência dos hospitais por estes indivíduos é feita principalmente por aqueles que se encontram em situação irregular no país ou os recém-chegados. Um estudo⁵⁵ realizado no Canadá, o qual possui um sistema de saúde diferente do nacional, também verificou uma alteração progressiva na utilização dos serviços de saúde, evoluindo do uso dos serviços de urgência para a adoção de serviços médicos regulares.

O tempo de residência foi um fator importante apenas para a comunidade dos Indianos, mas, conforme valor do OR, apresenta um resultado contrário ao que seria esperado e não foi encontrado outros estudos que ajudassem a explicar essa ocorrência. O tempo de residência para as demais comunidades apresenta uma amplitude menor quando comparados com os Indianos, o que leva a uma associação não significativa entre o tempo de moradia e o acesso às urgências para os Bangladesbianos e Paquistaneses.

Embora a idade não seja fator de confundimento, seria razoável presumir que os imigrantes Indianos que residem há mais anos fora do seu país de origem por serem

peessoas numa faixa etária mais elevada poderiam ter uma saúde mais débil. Assim, seria necessária a utilização das urgências com mais frequência, quer pela falta de cuidados preventivos, quer pelas doenças associadas à idade, como por exemplo as fraturas devido a quedas.

Ainda com base na Figura 24, é interessante notar que associação entre o grau de praticante da religião e o acesso às urgências é peculiar aos Bangladeshianos, o que permite inferir a influência da religião na saúde dessa população. O estudo realizado no CS da Graça, Lisboa (Fonseca & Silva, 2010), incluindo imigrantes do subcontinente Indiano, indicou que os hábitos religiosos ou culturais não dificultam o relacionamento destes indivíduos com os profissionais da saúde. Entretanto, neste mesmo estudo, foi constatado por alguns médicos e enfermeiros um aspeto interessante entre os muçulmanos – durante o período do Ramadão, mulheres grávidas ou diabéticos, mantêm o jejum ritual da alvorada ao pôr-do-sol, mesmo estando isentos de jejuar, o que pode levar a consequências graves na saúde, provocando a procura médica de urgência.

Ressalta-se ainda os resultados encontrados para a relação entre o sexo e o acesso aos serviços de urgência de saúde. Alguns estudos demonstraram que o acesso aos cuidados primários de saúde acontecem maioritariamente entre as mulheres, o que poderia manifestar num menor acesso às urgências. Dias et al. (2011a) constataram uma associação negativa entre o sexo masculino e a procura por serviços de cuidados primários entre imigrantes africanos, brasileiros e do Leste Europeu. Os valores do OR (Figura 24) mesmo que não estatisticamente significativo, não reforçam esta ligação, na qual é possível afirmar que existe uma relação contrária entre o sexo masculino e o acesso às urgência, com exceção da comunidade Paquistanesa.

A escolaridade de algum modo pode estar relacionada com o status profissional e consequentemente com o nível socioeconómico. A posição económica é amplamente estudada a fim de identificar como esta afeta o comportamento dos indivíduos em relação aos cuidados de saúde. É conhecido que grupos socioeconómicos desfavorecidos são mais propensos a recorrerem as unidades de atendimento médico imediato. Foi averiguado por Adamson et al. (2003) que os

grupos com uma posição socioeconómica mais baixa eram 50,0% mais propensos a relatarem a procura de cuidados médicos de urgência.

Também se infere que a baixa escolaridade pode contribuir para uma maior dificuldade de percepção das informações fornecidas pelos Centros de Saúde, por exemplo, no que se refere aos encaminhamentos legais e necessários para a utilização destes locais. Diante deste encadeamento entre o nível económico, a escolaridade e o acesso às urgências, torna-se compreensível o resultado do tempo de estudo nas comunidades da Índia e Paquistão, em que obtiveram um *odds ratio* negativo.

A princípio, a relação entre o *status* profissional (empregado vs. desempregado) e o acesso às urgências parece não ser coerente, isto é, excetuando-se a correspondência que pode existir entre o profissional e sua condição económica, já discutido. No entanto, essa relação foi verificada no caso dos imigrantes Indianos. Observa-se que os empregados Indianos apresentam o dobro de *chance* de recorrerem aos serviços de atendimento imediato. Embora apenas 14,1% desses sujeitos tenham apresentado como motivo o horário de atendimento reduzido nos Centros de Saúde para recorrerem às emergências hospitalares, a procura preferencialmente, por atendimento de urgência, entre essa população, é coerente com o fato de que o atendimento médico nas unidades de emergência ocorre sem marcação prévia e a qualquer hora, sendo, portanto, compatível com o horário de trabalho, seja qual for (Cots, et al., 2007).

Diante do exposto, é importante reforçar os cuidados primários a qualquer tipo de doença e principalmente acentuar as informações sobre os direitos de acesso ao SNS pelos imigrantes, de modo a diminuir o número de consultas realizadas nas urgência (indo aos Centros de Saúde). O acesso prioritário às urgências pode ser visto como um índice da não equidade na utilização de cuidados de saúde.

6.2.3 'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde

Em primeiro lugar é importante destacar que as estatísticas encontradas apontam para uma alta taxa de entrevistados que estão cadastrados num CS e que, por isso, possuem um médico de família atribuído. Mesmo que estes números possam representar um aspeto positivo nas condições de acesso aos serviços de saúde pelos imigrantes em Portugal, principalmente pela questão do médico de família, é importante referir que a inscrição num CS é um pré-requisito para a obtenção do título de residente e, com isso, se tornar um imigrante em situação regular no país.

Portanto, esse resultado não implica necessariamente um acesso igualitário para estas comunidades; através do questionário foram mencionados alguns obstáculos ao acesso aos cuidados de saúde, inclusive a recusa de atendimento, demonstrando que estes imigrantes não são completamente abrangidos pelo sistema de saúde Português.

Quando se estudam as dificuldades neste acesso, uma das 'barreiras' mais citadas na literatura⁸⁴, independentemente do país ou do grupo de imigrantes, é a da comunicação entre esses indivíduos e o profissional de saúde. Este obstáculo pode impedir um entendimento adequado de um diagnóstico e/ou do tratamento a seguir (Anderson, et al., 2003), além de algumas vezes impedir o atendimento médico.

A incapacidade de comunicação com o profissional de saúde não só cria estas barreiras como também pode afetar a confiança na qualidade dos serviços de saúde, diminuindo a sua procura (Woloshin, Bickell, Schwartz, Gany, & Welch, 1995) e o correto acompanhamento médico. Estas implicações podem significar uma maior demanda dos atendimentos de urgência, como já discutido anteriormente, ou mesmo consequências mais preocupantes como a utilização de outros meios para tratar alguma doença. Uma inquirição feita nos Estados Unidos revelou que pacientes que não falavam a língua inglesa estavam menos dispostos a voltarem aos serviços de cuidados médicos e também menos propensos a estarem satisfeitos com o atendimento prestado (Carrasquillo, Orav, Brennan, & Burstin, 1999).

Na amostra obtida neste estudo, a dificuldade linguística foi citada em 18,1% dos casos que já recorreram aos cuidados de saúde em Portugal. No estudo³⁴ realizado

no CS da Graça, em Lisboa, muitos imigrantes levavam como acompanhante nas consultas médicas um familiar ou amigo que compreendesse melhor o português. 86,5%, 59,7% e 83,9% foi a percentagem de imigrantes Bangladeshanos, Indianos e Paquistaneses, respetivamente, que tiveram ajuda de amigos, familiares ou intérpretes para superar a barreira do diálogo.

Outro aspeto relevante é a baixa percentagem (8,0%) de entrevistados na qual a dificuldade linguística consistiu um impedimento para a consulta médica. Neste caso é fundamental investigar se os problemas de saúde foram resolvidos de maneira eficaz; Alguns imigrantes disseram ter absorvido toda a informação passada tanto pelos técnicos administrativos, como pelos profissionais de saúde, mas obviamente que isto nem sempre é verdadeiro (Fonseca & Silva, 2010), refletindo-se em complicações surgidas à posteriori.

Relativamente ao tempo de residência em Portugal, na subpopulação amostrada, os Indianos são aqueles que residem fora do seu país de origem há mais tempo e portanto, seria esperado que estes apresentassem menos dificuldades linguísticas, no entanto o resultado foi o oposto. No mesmo estudo do CS da Graça, existem funcionários deste local que narraram as suas experiências no atendimento dos imigrantes e afirmaram que as maiores dificuldades de comunicação se encontram com os Indianos.

“No caso dos chineses, indianos ou do Bangladeche a comunicação já é mais difícil; eles são difíceis de perceber. Muitos não falam nem inglês nem português (...) Os europeus falam inglês e isso é suficiente. Os do Leste já dizem uma palavra ou outra que se percebe”^x

“Existe o problema da língua, mais com os indianos”^{xi}

Este resultado talvez possa ser explicado por outras covariáveis como idade e escolaridade. A idade, embora não seja estatisticamente significativa, pode indicar que os imigrantes Indianos, por serem mais velhos ou terem baixa escolaridade, possuem maior propensão para encontrar algum tipo de ‘barreira’. Estas duas

^x Citação direta retirado de Fonseca & Silva, 2010.

^{xi} Citação direta retirado de Fonseca & Silva, 2010.

características podem pressupor a falta de conhecimento de um segundo idioma, por exemplo o inglês, e principalmente coadjuvar com a falta de capacidade no desembaraço de algumas questões legais, o que é fundamental para o acesso aos cuidados de saúde.

Para os Bangladeshanos também foi encontrada uma associação negativa da escolaridade com as 'barreiras', assim como da idade, neste caso, ao contrário dos Indianos. Para os Paquistaneses a idade também possui uma associação negativa como as barreiras.

É conhecido que muitos profissionais responsáveis no primeiro contato entre o CS e o utente não são capazes de informar adequadamente sobre os direitos de acesso aos serviços de saúde público. Num estudo transversal feito com os profissionais da saúde de Lisboa e do Vale do Tejo realizado por Dias et al. (2011b) revelou que aproximadamente 30,0% destes profissionais desconhecem a legislação que regulariza o acesso dos imigrantes aos serviços de saúde.

O tempo de residência mostrou ser uma variável que também ajuda explicar a dificuldade linguística, a recusa num atendimento médico ou a ocorrência de algum caso de discriminação. Como pode ser visualizado na Figura 25, nas três comunidades, o tempo de residência tem uma associação negativa com as 'barreiras' e daí se poder inferir que o tempo de residência e o processo de *aculturação* estão interligados.

Estudos realizados com hispânicos residentes nos Estados Unidos mostraram que aqueles que adotaram as práticas e valores da comunidade predominante eram mais propensos a utilizarem os serviços de saúde (Solis, Marks, Garcia, & Shelton, 1990).

Verificou-se ainda que a *aculturação*, vista sob a dimensão da capacidade de comunicação por grupos de imigrantes nos Estados Unidos, está fortemente relacionada com a duração de residência, o que consequentemente leva a um acesso mais adequado aos cuidados de saúde (Yi, 1995). Mesmo que estes estudos estejam restritos a um conjunto específico de pessoas, não é inexequível expandir este desfecho para outras comunidades de imigrantes.

Além disso, segundo Thamer et al. (1997) o tempo de residência contribui na melhoria das condições socioeconómicas dos imigrantes, independentemente da sua origem, e como consequência os tornam mais dispostos a utilizarem os recursos de saúde. Com a passagem dos anos o imigrante pode passar a usufruir de uma residência fixa, o que deixa de ser um bloqueio para a inscrição em um CS – o atestado da Junta de Freguesia é um dos documentos necessários para o efeito.

Assim, é possível deduzir que o tempo de residência pode provocar mudanças de comportamento que se refletem nos cuidados com a saúde. A dificuldade em se comunicar pode ser um entrave, e portanto, o efeito da comunicação, não deve ser vista somente como um fator cultural, mas também como um fator de acesso aos cuidados de saúde.

Quando a *aculturação* é discutida não é impensável que as questões religiosas sejam um atributo determinante neste processo, nomeadamente quando se trata da socialização em países ocidentais por grupos de imigrantes praticantes de religiões predominantes no oriente, como o Islão. Amri & Bemak (2012) afirmam que o preconceito das doenças mentais e o seu respetivo tratamento estão totalmente consolidadas nas comunidades de imigrantes muçulmanos, bem como a desconfiança cultural dos sistemas ocidentais de saúde. Mesmo que esta afirmação se refira apenas aos distúrbios psicológicos, as demais disfunções físicas também podem ser abrangidas por estes preconceitos.

Os resultados referentes à variável ‘grau de praticante da religião’ para os Bangladesianos não são para desprezar. Esta variável apresentou-se com uma associação positiva com as ‘barreiras’ (Figura 25), o que poderá sugerir a falta de confiança no sistema de saúde nacional, decorrente de recusas no atendimento. É possível inferir também que os imigrantes que autorrelatarem ser muito ou muitíssimo praticante da religião podem tender a relacionar-se com outras pessoas cujos interesses sociais sejam semelhantes, sendo então desnecessário a aprendizagem de um novo idioma, afastando-as de uma nova cultura e provocando a dificuldade de comunicação quando necessário.

Ainda de acordo com a Figura 25, é possível notar que o estado civil ‘casado’ para os Indianos e Paquistaneses é uma característica que está associada positivamente com o defronto de alguma ‘barreira’. Com base numa revisão sistemática⁸⁴ sobre as potenciais barreiras no acesso aos serviços de saúde por comunidades de minorias étnicas, ser casado pode atuar como um obstáculo neste acesso já que esta condição é um dos determinantes mais influentes no acesso aos cuidados de saúde entre estes utentes. Esta relação deve-se principalmente ao fato de que a gravidez faculta a utilização dos cuidados de saúde. É expectável que os imigrantes casados se deparem com mais barreiras, pois uma maior utilização desses serviços pode levar à ocorrência de alguma dificuldade nestes atendimentos médicos. Esta mesma avaliação pode ser plausível ao notar que existe uma relação positiva entre a presença de alguma doença crónica e as ‘barreiras’ na comunidade dos Indianos.

Ao considerarmos somente a recusa na prestação de cuidados com saúde, é importante aludir quais foram os principais motivos que levaram a esta ‘barreira’. Para as três comunidades, *não ter nacionalidade portuguesa* foi a principal causa, reforçando a falta de conhecimento da legislação tanto por parte dos imigrantes, quer pelos funcionários responsáveis.

Na presença da amostra total, houve somente um caso (Paquistânês) que admitiu que esta recusa se deveu a sua situação irregular no país. Nos Indianos houve maior variabilidade de circunstâncias que causaram este impedimento, nos quais se ressalta a “*falta de tempo do médico*” e “*não haver senhas suficientes*”.

Ao averiguar os aspetos que caracterizam os imigrantes Indianos que já vivenciaram alguma ‘barreira’, 61,7% exercem uma profissão, sugerindo que durante o horário de funcionamento dos Centros de Saúde, estes indivíduos decidem em não se afastar do seu local de trabalho, levando-os a procurar assistência médica em momentos impróprios ou mesmo a utilizarem as urgências hospitalares. Estas causas mencionadas pelos Indianos não foram referidas pelos Paquistaneses e Bangladesbianos – nestes, verifica-se (Figura 25) uma associação positiva entre *estar empregado* e as ‘barreiras’.

Entre os Bangladesbianos, 78,4% dos que referem que já encontraram uma dificuldade linguística exerce uma profissão em Portugal, enquanto os

Paquistaneses são 65,5%. Assim, embora estejam inseridos no mercado de trabalho português não é possível afirmar que estejam integrados na cultura local, presumivelmente devido a recente imigração nesta subpopulação e também, talvez, pela religião, já que esta exerce papel fundamental nestas comunidades.

Portanto, existem diferentes características sociodemográficas que demonstram estar relacionadas com as 'barreiras' no acesso aos cuidados de saúde, variando pouco entre as comunidades, sendo algumas semelhantes a outras pesquisas no âmbito da imigração e a assistência médica. Apesar disso, destaca-se a importância do tempo de residência e o efeito que este causa no processo de *aculturação*.

Finalmente, na presença destes resultados e com base na literatura, é fundamental investigar se o problema de comunicação dos imigrantes é um fator de impedimento ao acesso aos cuidados de saúde, visto que a dificuldade linguística foi abordada somente entre aqueles que já utilizaram os serviços de saúde nacional, impedindo que outras abordagens importantes pudessem ser feitas.

Resumindo, os principais determinantes das dificuldades no acesso aos serviços de saúde são: a escolaridade, o estado civil, o emprego, o tempo de residência e a religião. No entanto, é de suma importância ressaltar o possível desconhecimento dos direitos e deveres relacionados com a legislação vigente, bem como o apedutismo dos locais de assistência à saúde e o excesso de barreiras burocráticas.

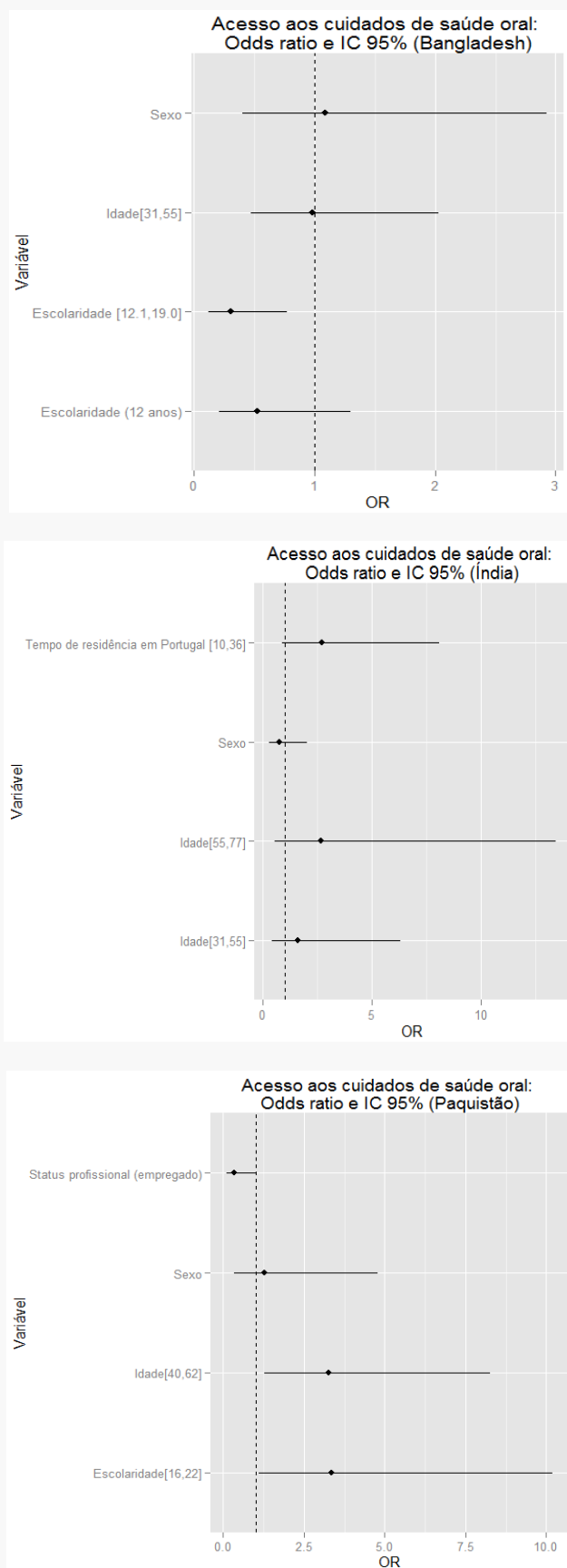


Figura 23: Odds ratio para o acesso aos cuidados de saúde oral, por comunidade.

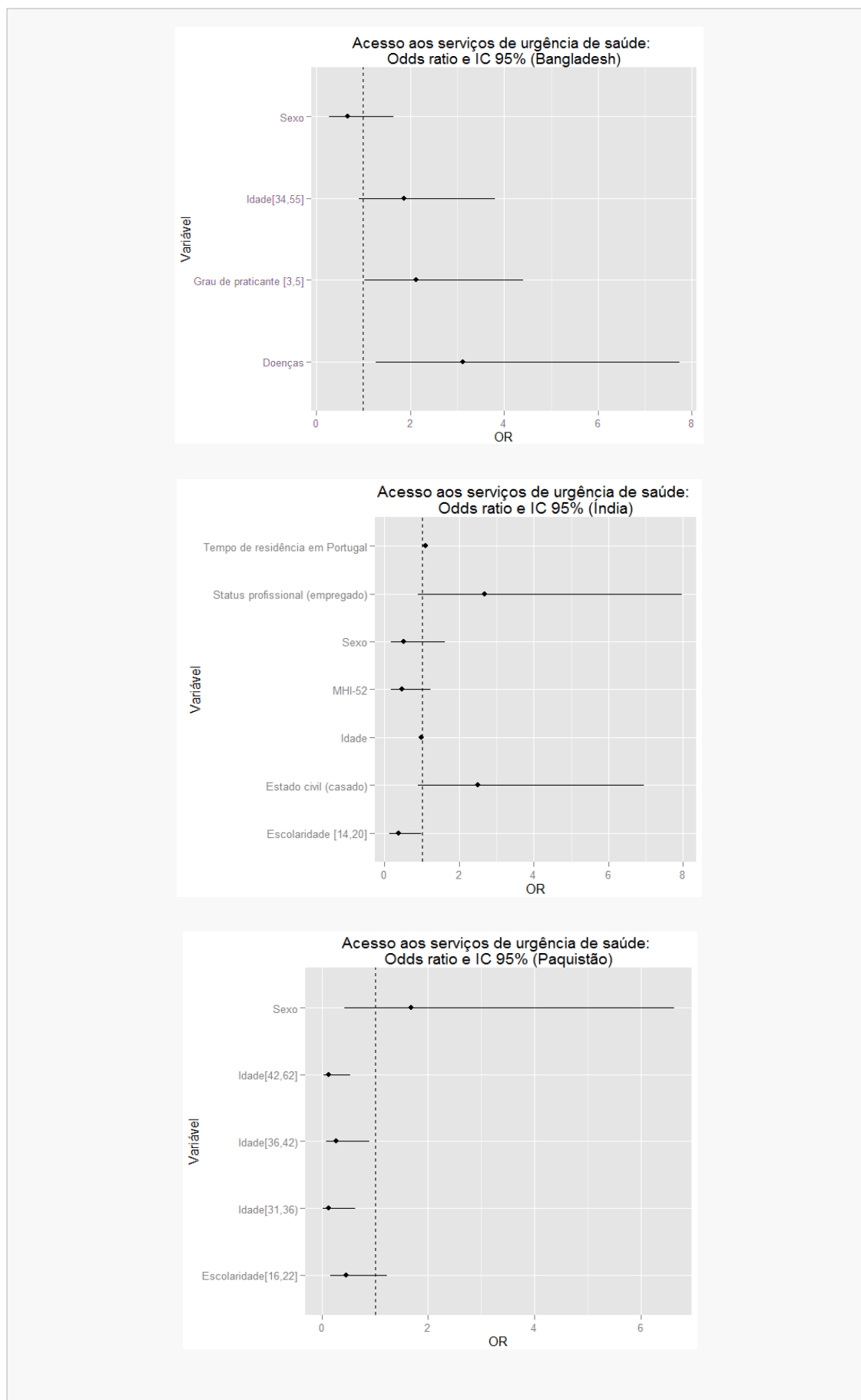


Figura 24: Odds ratio para o acesso aos serviços de urgência de saúde, por comunidade.

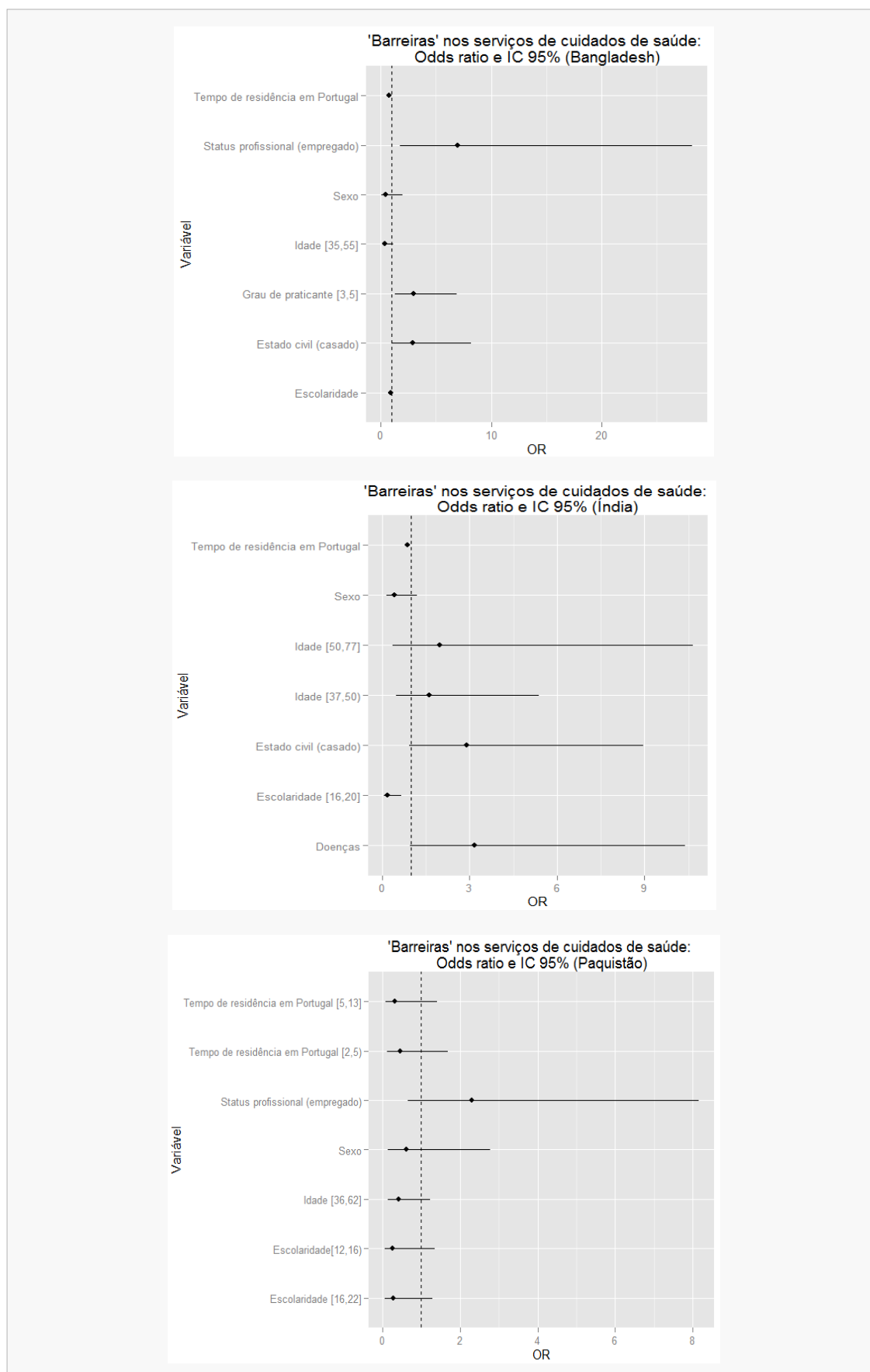


Figura 25: Odds ratio para as 'barreiras' nos serviços de cuidados de saúde, por comunidade.

7

"A ciência nunca resolve um problema sem criar pelo menos outros dez." (George Bernard Shaw)

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo, além de conhecer as comunidades imigrantes do subcontinente Indiano residentes em Lisboa, identificar quais são as possíveis características sociodemográficas e/ou variáveis *clínicas* que podem estar associadas com o acesso aos cuidados de saúde não preventivos (urgências), com a utilização dos serviços de saúde oral e por fim determinar o perfil dos imigrantes que relataram dificuldades ('barreiras' aos cuidados de saúde) no acesso aos cuidados de saúde, o que pode provocar a não prestação efetiva desses cuidados.

Com estas finalidades, foi utilizado o método da regressão logística, por se tratarem de variáveis respostas dicotómicas. Assim, após análises prévias, torna-se necessário determinar o modelo que melhor se ajusta aos dados em análise, de modo a obter um modelo parcimonioso e com variáveis explicativas coerentes. Isto permite descrever a relação existente entre a variável resposta e um conjunto de fatores independentes.

A análise dos resultados encontrados com este recurso estatístico foi realizada a partir da interpretação dos seus coeficientes, com base na razão entre o *odds* dos indivíduos expostos e não-expostos ao evento de interesse (*odds ratio*).

Nas primeiras análises verificou-se que em relação ao perfil sociodemográfico, as três subpopulações se distinguem entre si, nomeadamente os Indianos. Estes imigrantes são maioritariamente homens como os demais, mas apresentam menor desequilíbrio entre os dois sexos; são mais velhos, a maior parte destes frequentaram apenas o ensino básico escolar, possuem maior número de casados e são os imigrantes que residem em Portugal a mais anos.

Outra característica importante nestas comunidades é a predominância de uma religião. Os Bangladeshianos e Paquistaneses são muçulmanos e os Indianos hinduístas e a maior partes destes indivíduos consideram-se pouco ou muito praticantes da sua crença.

De acordo com dados oficiais, estas diferenças também estão presentes na caracterização desses imigrantes; ressalta-se a semelhança da amostra obtida, a partir da técnica bola-de-neve, com a população imigrante do subcontinente Indiano residente em Portugal.

Essas diferenças também foram confirmadas no acesso aos cuidados de saúde oral, nas urgências e nas dificuldades encontradas nestes serviços. Foram os Paquistaneses que mais consultaram um técnico de saúde oral nos 12 meses precedentes ao inquérito. Apesar de outros estudos apontarem uma mudança de comportamento nos imigrantes em relação ao uso dos serviços de saúde, passando das urgências para os cuidados preventivos ao longo dos anos de residência, foram os Indianos que mais recorreram aos atendimentos das urgências hospitalares.

Ademais, são ainda os Indianos que mais reportaram ‘barreiras’ no acesso aos cuidados de saúde, em relação as três componentes que compõem as ‘barreiras’ (dificuldade linguística, recusa no atendimento e discriminação).

A heterogeneidade sociodemográfica que ocorre entre estas três comunidades pode ajudar a clarificar a diversidade constatada no que diz respeito às características associadas às variáveis respostas.

Sabendo que a desigualdade no acesso aos cuidados de saúde pode ter origem nas disparidades sociais existentes não somente entre imigrantes e população local, mas também entre os diferentes grupos de imigrantes (principalmente em relação à educação, trabalho e renda), é fulcral que a escolha das variáveis a serem incluídas nos modelos sejam em função deste contexto previamente entendido. Desta forma, as variáveis devem ser fundamentadas tanto no âmbito da estatística como na esfera sociodemográfica conhecida.

A partir destes pressupostos, os resultados obtidos ao investigar as principais características associadas ao acesso aos cuidados de saúde oral e urgências,

permitem concluir que o tempo de residência, nos Indianos, a idade e a escolaridade nos Paquistaneses, têm um impacto positivo na utilização de um técnico dentário, enquanto a escolaridade para os Bangladeshanos e a ocupação de uma atividade profissional entre os Paquistaneses exercem uma repercussão negativa.

O fator religioso, medido através do grau de praticante, e a variável *clínica*, caracterizada pelo autorrelato da manifestação de alguma doença, mostraram uma associação positiva e significativa somente na comunidade do Bangladesh, quando verificadas as possíveis características que contribuem para a utilização dos atendimentos imediatos de saúde.

Outra característica a nível *clínico* que está relacionada com este acesso, mas com uma interação negativa é o ‘possível sofrimento psicológico’ entre os Indianos, assim como a escolaridade. Esta última variável também se mostrou com a mesma tendência nos Paquistaneses. A idade foi um fator importante, mas apresentou resultados opostos entre os Bangladeshanos e Paquistaneses. O tempo de residência e o estado civil para os Indianos e o *status* profissional (empregado) para os Paquistaneses, estão associados positivamente com as urgências.

Entre as características sociodemográficas analisadas neste estudo, duas mostraram-se semelhantes nas três comunidades quanto ao perfil dos imigrantes que parecem ser mais propensos a enfrentarem alguma dificuldade nos atendimentos médicos: são imigrantes recentes e possuem nível de escolaridade mais baixo. Os Bangladeshanos são casados e mais praticantes da sua crença religiosa, além de serem mais novos e estarem empregados, bem como os Paquistaneses. Entre os Indianos, ser do sexo masculino, estar casado e ter alguma doença crónica parece favorecer as situações que provocam um atendimento, considerado inapropriado, nos Centros de Saúde.

Diante destes resultados, foi possível concluir que o perfil sociodemográfico, tanto do acesso aos dois distintos cuidados de saúde quanto o vivenciamento de alguma ‘barreira’, diferem de acordo com o país de origem desses imigrantes.

Apesar das variáveis incluídas nos modelos multivariados auxiliarem a caracterizar os imigrantes em relação ao acesso e às ‘barreiras’ e proporcionar o conhecimento

de dados importantes sobre essas subpopulações – que ainda são pouco estudadas em Portugal e com escassos conhecimentos –, com base nos resultados dos modelos estatísticos é possível inferir que existem outros fatores, não disponíveis para análise, que influenciam estes comportamentos.

Os valores encontrados para a curva ROC permitem dizer que alguns destes modelos possuem baixa capacidade de discriminação, principalmente entre o acesso e o não acesso, podendo ser considerados apenas como um ensaio prévio. Já os modelos para as ‘barreiras’ nas três comunidades são considerados como aceitáveis.

Assim, será necessário incluir outras variáveis que não foram abordadas no questionário do estudo SAIMI-2, principalmente no que concerne aos hábitos adquiridos após o processo migratório e ainda sobre os conceitos de qualidade de saúde e ‘necessidade’ da procura de um atendimento médico.

Numa abordagem retrospectiva, seria de extrema importância o conhecimento do acesso aos cuidados de saúde (geral e oral) no país de origem do imigrante, de modo a perceber se o não acesso em Portugal reflete apenas hábitos oriundos de uma perspectiva cultural. Deste modo, o processo de aculturação, foco de outros estudos com imigrantes, poderia ser abordado de maneira direta e não apenas como reflexo do tempo de residência.

Finalmente, a partir dos resultados finais, é possível deixar algumas recomendações de modo a tornar o acesso aos cuidados de saúde o mais próximo da população autóctone de Portugal – e desta forma conseguir que os imigrantes beneficiem dos cuidados preventivos, diminuindo a procura pelos atendimentos imediatos.

Recomendações^{xii}:

- Formar os responsáveis pelo atendimento preambular e demais profissionais dos Centros de Saúde em competências para interagir com os imigrantes do subcontinente Indiano quando esses utentes ou os profissionais manifestarem esta necessidade.
- Informar os imigrantes do subcontinente Indiano, possivelmente através dos seus médicos de família, sobre a legislação que regulamenta o acesso aos serviços de cuidados de saúde, nomeadamente aos recém-chegados e aqueles com baixo nível de escolaridade, e inclusive aos indivíduos em situação irregular.
- Formar os profissionais de saúde sobre as disposições legais que regem o acesso aos cuidados de saúde pelos indivíduos imigrantes.
- Consultar representantes da comunidade imigrante do subcontinente Indiano de forma a conhecer as necessidades específicas deste grupo populacional e particularmente entre os diferentes grupos etários.
- Reforçar a disponibilidade dos serviços de interpretação para os imigrantes do subcontinente Indiano que recorrem aos cuidados de saúde e que não sejam fluentes na língua portuguesa.
- Monitorizar a saúde e a utilização dos cuidados de saúde pela população imigrante do subcontinente Indiano, de modo que intervenções educativas possam ser elaboradas.

^{xii} Retirado e adaptado de Matos et al. (2014) sob o título *Estudo SAIMI – Saúde e Acesso aos serviços de saúde dos IMigrantes do subcontinente indiano em Lisboa: que recomendações para cuidados de saúde equitativos e culturalmente adaptados?* (artigo aceite para publicação na Acta Médica Portuguesa).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abukumail, N. H. (2009). Acesso aos Cuidados de Saúde Oral e Nível da Saúde Oral nas Comunidades Imigrantes Africana e Brasileira em Portugal. *Tese de Mestrado em Saúde Oral Preventiva e Comunitária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa*. Lisboa.
2. ACIDI - Alto Comissariado para a Integração e Diálogo Intercultural. (2010). // *Plano para Integração dos Imigrantes*. Lisboa: Diário da república, 1ª série, nº182 .
3. Adamson, J., Ben-Shlomo, Y., Chaturvedi, N., & Donovan, J. (2003). Ethnicity, socio-economic position and gender—do they affect reported health—care seeking behaviour? *Social Science & Medicine*, 57, pp. 895-904.
4. Ahmed, S. M., & Lemkau, J. P. (2000). Cultural issues in the primary care of South Asians. *Journal of immigrant health*, 2, pp. 89-96.
5. Akaike, H. (December de 1974). A New Look at the Statistical Model Identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, AC-19, pp. 716-723.
6. Al-Haboubi, M., Klass, C., Jones, K., Bernabé, E., & Gallagher, J. E. (June de 2013). Inequalities in the use of dental services among adults in inner South East London. *European journal of oral sciences*, 121, pp. 176-181.
7. Allen, P. F. (2003). Assessment of oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 40.
8. Almeida, L. M. (2010). Os serviços de saúde pública e o sistema de saúde. *Serviços de saúde pública*, 28, pp. 79-92.
9. Amri, S., & Bemak, F. (2013). Mental Health Help-Seeking Behaviors of Muslim Immigrants in the United States: Overcoming Social Stigma and Cultural Mistrust. *Journal of Muslim Mental Health*, 7, pp. 43-63.
10. Anderson, L. M., Scrimshaw, S. C., Fullilove, M. T., Fielding, J. E., Normand, J., & Services, T. F. (April de 2003). Culturally Competent Healthcare Systems - A Systematic Review. *American journal of preventive medicine*, 24, pp. 68-79.
11. Bäckström, B. (Abril de 2010). O acesso à saúde e os factores de vulnerabilidade na população imigrante. *Alicerces, revista de investigação, ciência, tecnologia e artes*, 3, pp. 79-90.

12. Bäckström, B., Carvalho, A., & Inglês, U. (Abril de 2009). Imigração e saúde - O Gabinete de Saúde do CNAI enquanto observatório para o estudo das condições de acesso dos imigrantes aos serviços de saúde. *Revista Migrações*, pp. 161-189.
13. Baker, D. W., Stevens, C. D., & Brook, R. H. (December de 1996). Determinants of Emergency Department Use: Are Race and Ethnicity Important? *Annals of Emergency Medicine*, 28, pp. 677-682.
14. Biernacki, P., & Waldorf, D. (November de 1981). Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling. *Sociological Methods & Research*, 10, pp. 141-163.
15. Carrasquillo, O., Orav, E. J., Brennan, T. A., & Burstin, H. R. (February de 1999). Impact of language barriers on patient satisfaction in an emergency department. *Journal of general internal medicine*, 14, pp. 82-87.
16. Chen, H., Cohen, P., & Chen, S. (August de 2007). Biased odds ratios from dichotomization of age. *Statistics in medicine*, 26, pp. 3487-3497.
17. Codeiro, G. M., & Neto, E. L. (2006). *Modelos Paramétricos*. Recife: UFPE - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Estatística e Informática.
18. Collinson, P. (July de 1999). Of bombers, radiologists, and cardiologists: time to ROC. *Heart and Education in Heart*, 82, p. 114.
19. Cots, F., Castells, X., García, O., Riu, M., Felipe, A., & Vall, O. (January de 2007). Impact of immigration on the cost of emergency visits in Barcelona (Spain). *BMC Health Services Research*, 7, pp. 9-16.
20. Craig, R. G., Yip, J. K., Mijares, D. Q., Boylan, R. J., Haffajee, A. D., & Socransky, S. S. (January de 2003). Destructive periodontal diseases in minority populations. *Dental clinics of North America*, 47, pp. 103-114.
21. Czeresnia, D., & Albuquerque, M. F. (1998). Limites da inferência causal. In N. Almeida-Filho, M. L. Barreto, R. P. Veras, & R. B. Barata, *Teoria epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces e tendências* (Epidemiológica series, nº2 ed., pp. 63-78). Rio de Janeiro: FIOCRUZ.
22. Davidson, P. L., & Andersen, R. M. (May de 1997). Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. *Advances in dental research*, 11, pp. 254-262.
23. Davies, A. A., Basten, A., & Frattini, C. (2006). *Migration: A Social Determinant of the Health of Migrants - Background Paper*. Geneva: International Organization for Migration.

24. Dias, S. F., Severo, M., & Barros, H. (2008). Determinants of health care utilization by immigrants in Portugal. *BMC Health Services Research*, 8.
25. Dias, S., & Gonçalves, A. (2007). Migração e Saúde. *Migrações*, 1, pp. 15-26.
26. Dias, S., Gama, A., & Martins, M. O. (2013). Health status and preventative behaviors of immigrants by gender and origin: A Portuguese cross-sectional study. *Nursing and Health Sciences*.
27. Dias, S., Gama, A., Cortes, M., & Sousa, B. (2011a). Healthcare-seeking patterns among immigrants in Portugal. *Health and Social Care in the Community*, 19, pp. 514-521.
28. Dias, S., Gama, A., Silva, A. C., Cargaleiro, H., & Martins, M. O. (2011b). Barreiras no acesso e utilização dos serviços de saúde pelos imigrantes: a perspectiva dos profissionais de saúde. *Acta Médica Portuguesa*, 24, pp. 511-516.
29. Direção Geral da Saúde. (2013). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016*.
30. Dunn, J., & Ferri, C. P. (Abril de 1999). Epidemiological methods for research with drug misusers: review of methods for studying prevalence and morbidity. *Revista Saúde Pública*, 33, pp. 206-215.
31. Dupont, W. D. (2009). *Statistical Modeling for Biomedical Researchers: A Simple Introduction to the Analysis of Complex Data* (2nd ed.). Cambridge Medicine.
32. Engelman, B., & Rauhmeier, R. (2011). *The Basel II Risk Parameters: Estimation, Validation, Stress Testing - with Applications to Loan Risk Management* (2nd ed.). Springer.
33. Faugier, J., & Sargeant, M. (October de 1997). Sampling hard to reach populations. (B. P. Ltd, Ed.) *Journal of Advanced Nursing*, 26, 790–797.
34. Fonseca, M. L., & Silva, S. (2010). *Saúde e Imigração: utentes e serviços na área de influência do Centro de Saúde da Graça*. Lisboa: ACIDI.
35. Fonseca, M. L., Esteves, A., McGarrigle, J., & Silva, S. (Setembro de 2007). Saúde e integração dos imigrantes em Portugal: uma perspectiva geográfica e política. *Revista Migrações - Número Temático Imigração e Saúde*, pp. 27-52.
36. Fonseca, M. L., Ormond, M., Malheiros, J., Patrício, M., & Martins, F. (2005). Reunificação familiar e imigração em Portugal. *Colecção Estudos*, 15.

37. Furtado, C., & Pereira, J. (2010). *Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde*. Obtido de <http://www.observaport.org/sites/observaport.org/files/EA1.pdf>
38. Gao, X., & McGrath, C. (2011). A Review on the Oral Health Impacts of Acculturation. *Journal of Immigrant Minority Health*, 13, pp. 202-213.
39. Garcia, R. I., Cadoret, C., & Henshaw, M. (Abril de 2008). Multicultural Issues in Oral Health. *Dental clinics of North America*, 52, pp. 319-vi.
40. Godinho, M., Alarcão, V., Carreira, M., & Portugal, R. (2008). Existence of probable psychological distress in African and Brazilian immigrants in Portugal. *16ª Conferência Europeia de Saúde Pública - EUPHA*. Lisboa.
41. Gonçalves, A., Dias, S., Luck, M., Fernandes, M. J., & Cabral, J. (2003). Acesso aos cuidados de saúde de comunidades migrantes: problemas e perspectivas de intervenção. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21, pp. 55-64.
42. Griffiths, P., Gossop, M., & Strang, J. (December de 1993). Reaching hidden populations of drug users by privileged access interviewers: methodological and practical issues. (B. P. Ltd, Ed.) *Addiction*, 88, 1617–1626.
43. Hahsler, M., Buchta, C., Gruen, B., & Hornik, K. (2005). *arules: Mining Association Rules and Frequent Itemsets*. R package version 1.1-2.
44. Hendricks, V. M., Blanken, P., & Adriaans, N. F. (1992). Snowball sampling: methodological analysis. In V. M. Hendricks, P. Blanken, & N. F. Adriaans, *Snowball sampling: a pilot study on cocaine use* (pp. 83-100). Rotterdam: IVO - Instituut voor Verslavingsonderzoek.
45. Hilbe, J. M. (2009). *Logistic Regression Models*. New York: Chapman & Hall/CRC.
46. Hjern, A., Haglund, B., Persson, G., & Rosen, M. (2001). Is there equity in access to health services for ethnic minorities in Sweden? *European Journal of Public Health*, 11, pp. 147-152.
47. Hosmer Jr., D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd ed.). New York: Wiley.
48. Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (2nd ed.). Ohio: Wiley.
49. Huddleston, T., Niessen, J., Chaoimh, E. N., & White, E. (2007). *Index de Políticas de Integração de Migrantes*. Lisboa: British Council e Fundação Calouste Gulbenkian.

50. IBM Corporation. (2011). IBM Corp. Released 2011. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0*. New York.
51. Instituto Nacional de Estatística. (2012). *A População Estrangeira em Portugal*. Lisboa: INE.
52. Instituto Nacional de Estatística; Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2009). *Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006*. Lisboa: INE; INSA.
53. Keefe, S. E. (May de 1979). Urbanization, Acculturation, and Extended Family Ties: Mexican Americans in Cities. *American Ethnologist*, 6, pp. 349-365.
54. Langdon, E. J., & Wiik, F. B. (2010). Antropologia, saúde e doença: uma introdução ao conceito de cultura aplicado às ciências da saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 18, pp. 173-181.
55. Leduc, N., & Proulx, M. (January de 2004). Patterns of Health Services Utilization by Recent Immigrants. *Journal of Immigrant Health*, 6.
56. Lourenço, O., Quintal, C., Ferreira, P. L., & Barros, P. P. (2007). A Equidade na Utilização de Cuidados de Saúde em Portugal: uma avaliação em modelos de contagem. *Notas Económicas*, 6.
57. Machado, F. L. (1999). Imigrantes e Estrutura Social. *Sociologia - Problemas e Práticas*, 29, pp. 51-76.
58. Malheiros, J. M. (2013). *Diagnóstico da população imigrante em Portugal: Desafios e Potencialidades*. Lisboa: ACIDI - Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural.
59. Mapril, J. (2010). Banglapara: imigração, negócios e (in)formalidades em Lisboa. *Etnográfica*, 14, pp. 243-263.
60. Marcus, M., Maida, C. A., Becerra, N. G., Belloso, R., & Fidell, L. (2001). *Policy Implications of Access to Dental Care for Immigrant Communities*. Los Angeles: UCLA School of Dentistry.
61. Margotto, P. R. (11 de Junho de 2010). *Paulo Roberto Margotto*. Obtido em Abril de 2014, de CURVA ROC: Como fazer e interpretar no SPSS : http://www.paulomargotto.com.br/documentos/Curva_ROC_SPSS.pdf
62. Marshman, Z. (2013). Oral health and access to dental services for people from black and minority ethnic groups. *Better Health*, 29.
63. Martinez, E. Z., Lozada-Neto, F., & Pereira, B. B. (2003). A curva ROC para teste diagnósticos. *Caderno Saúde Pública*, 11, pp. 7-31.

64. Monteiro, I. (2007). *SER MÃE HINDU – Práticas e Rituais Relativos à Maternidade e aos Cuidados à Criança na Cultura Hindu em Contexto de Imigração*. Lisboa: ACIDI.
65. Mood, C. (2010). Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. *European Sociological Review*, 26, pp. 67-82.
66. Naggara, O., Raymond, J., Guilbert, F., Roy, D., Weill, A., & Altman, D. G. (March de 2011). Analysis by categorizing or dichotomizing continuous variables is inadvisable: an example from the natural history of unruptured aneurysms. *American journal of neuroradiology*, 32, pp. 437-440.
67. Nelder, J. A., & Wedderburn, R. W. (1972). Generalized Linear Models. (Wiley, Ed.) *Journal of the Royal Statistical Society*, 135, pp. 370-384.
68. Norredam, M., Krasnik, A., Sorensen, T. M., Keiding, N., Michaelsen, J. J., & Nielsen, A. S. (January de 2004). Emergency room utilization in Copenhagen: a comparison of immigrant groups and Danish-born residents. *Scandinavian Journal Public Health*, 32, pp. 53-59.
69. Norredam, M., Mygind, A., Nielsen, A. S., Bagger, J., & Krasnik, A. (2007). Motivation and relevance of emergency room visits among immigrants and patients of Danish origin. *European Journal of Public Health*, 17, pp. 497-502.
70. Oliveira, P. F., & Silva, D. S. (2011). *Integração da Imigração Paquistanesa em Portugal*. CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade, Porto.
71. Ontario Agency for Health Protection and Promotion . (2012). *Report on Access to Dental Care and Oral Health Inequalities in Ontario*. Toronto: Queen's Printer for Ontario.
72. Paulander, J., Axelsson, P., & Lindhe, J. (August de 2003). Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds. *Journal of Clinical Periodontology*, 30, pp. 697-704.
73. Pereira, M. G. (1995). *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.
74. Quan, H., Fong, A., Coster, C., Wang, J., Musto, R., Noseworthy, T. W., & Ghali, W. A. (March de 2006). Variation in health services utilization among ethnic populations. *CMAJ - Canadian Medical Association Journal*, 174, pp. 787-791.

75. Quintal, C., Lourenço, O., & Ferreira, P. (2012). Utilização de cuidados de saúde pela população idosa portuguesa: uma análise por género e classes latentes. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 30, pp. 35-46.
76. R Foundation for Statistical Computing. (2012). R Core Team. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria.
77. Riley-III, J. L., Gibson, E., Zsembik, B. A., Duncan, R. P., Gilbert, G. H., & Heft, M. W. (August de 2008). Acculturation and orofacial pain among Hispanic adults. *Journal Pain*, 9, pp. 750-758.
78. RIPSAs - Rede Interagencial de Informações para a Saúde. (2002). *Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
79. Rothman, K. J., Greenland, S., & Walker, A. M. (October de 1980). Concepts of interaction. *American journal of epidemiology*, 112, pp. 467-470.
80. Rumel, D. (1986). Odds ratio: algumas considerações. *Revista de Saúde Pública*, 20, pp. 253-258.
81. Salganik, M. J., & Heckathorn, D. D. (2004). Sampling and Estimation in Hidden Populations Using Respondent-Driven Sampling. *Sociological Methodology*, 34, pp. 193-234.
82. Sandvik, H., Hunnskaar, S., & Diaz, E. (2012). Immigrants' use of emergency primary health care in Norway: a registry-based observational study. *BMC Health Services Research*, 12.
83. Sarkar, D. (2008). *Lattice: Multivariate Data Visualization with R*. New York: Springer.
84. Scheppers, E., Van Dongen, E., Dekker, J., Geertzen, J., & Dekker, J. (December de 2005). Potential barriers to the use of health services among ethnic minorities: A review. *Family Practice*, 23, pp. 325-348.
85. Serviço de Estrangeiros e Fronteiras. (2013). *Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo*. Serviço de Estrangeiros e Fronteiras - SEF.
86. Shelley, D., Russell, S., Parikh, N. S., & Fahs, M. (August de 2011). Ethnic disparities in self-reported oral health status and access to care among older adults in NYC. *Journal of urban health*, 88, pp. 651-662.
87. Shibusawa, T., & Mui, A. C. (2010). Health Status and Health Services Utilization Among Older Asian Indian Immigrants. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 12, pp. 527-533.

88. Silva, M. V. (Maio de 2012). Políticas públicas de saúde: tendências recentes. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 69, pp. 121-128.
89. Sing, T., Sander, O., Beerenwinkel, N., & Lengauer, T. (2005). ROCRC: visualizing classifier performance in R. *Bioinformatics*, 21(20).
90. Solis, J. M., Marks, G., Garcia, M., & Shelton, D. (December de 1990). Acculturation, Access to Care, and Use of Preventive Services by Hispanics: Findings from HHANES 1982-84. *American Journal of Public Health*, 80, Supplement, pp. 11-19.
91. Souza, J. E. (2006). Os imigrantes ucranianos em Portugal e os cuidados de saúde. Lisboa: ACIDI.
92. Stoltzfus, J. C. (October de 2011). Logistic regression: a brief primer. *Academic emergency medicine*, 18, pp. 1099-1104.
93. Teixeira, S., Lynce, A., Carvalho, A., Monteiro, M., & Campos, L. (2005). Utilizadores frequentes de um serviço de urgência: caracterização de um problema. *11º Congresso Nacional de Medicina Interna*. Braga.
94. Thamer, M., Richard, C., Casebeer, A. W., & Ray, N. F. (1997). Health Insurance Coverage among Foreign-Born US Residents: The Impact of Race, Ethnicity, and Length of Residence. *American Journal Public Health*, 87, pp. 96-102.
95. Thomas, L. C. (August de 2007). *The University of Edinburgh*. Obtido em Março de 2014, de Measuring the Discrimination Quality of Suites of Scorecards: ROCS, Ginis, Bounds and Segmentation: http://www.business-school.ed.ac.uk/waf/crc_archive/2007/presentations/thomas-lyn.pdf
96. Timiș, T., & Dănilă, I. (2005). Socioeconomic status and oral health. *The Journal of preventive medicine*, 13, pp. 116-121.
97. Tsakos, G., Sheiham, A., Iliffe, S., Kharicha, K., Harari, D., Swift, C. G., . . . Stuck, A. E. (June de 2009). The impact of educational level on oral health-related quality of life in older people in London. *European journal of oral sciences*, 117, pp. 286-292.
98. Turkman, M. A., & Silva, G. L. (2000). *Modelos Lineares Generalizados: da teoria à prática*. Lisboa: SPE.
99. U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Oral Health in America: A Report of the Surgeon General*. Rockville: National Institute of Dental and Craniofacial, Research, National Institutes of Health.
100. Valencia, A., Ramirez-Valles, J., & Kaste, L. M. (2008). Barriers to accessing dental care among rural Latinos: Effects of length of residence.

- APHA 136th annual meeting and exposition*. California: American Public Health Association.
101. Van Meter, K. M. (1990). Methodological and Design Issues: Techniques for Assessing the Representatives of Snowball Samples. In E. Y. Lambert, *Collection and Interpretation of Data From Hidden Populations* (pp. 31-43). Rockville: NIDA Research Monograph.
 102. Venables, W. N., & Ripley, B. D. (2002). *Modern Applied Statistics with S. 4th*. New York: Springer.
 103. Weiss, J. (24 de March de 2006). Obtido em Março de 2014, de Lecture 37—Friday, March 24, 2006: <http://www.unc.edu/courses/2006spring/ecol/145/001/docs/lectures/lecture37.htm>
 104. Wickham, H. (2009). *ggplot2: elegant graphics for data analysis*. New York: Springer.
 105. Woloshin, S., Bickell, N. A., Schwartz, L. M., Gany, F., & Welch, H. G. (March de 1995). Language Barriers in Medicine in the United States. *The Journal of the American Medical Association*, 273, pp. 724-728.
 106. Wu, B., Tran, T. V., & Khatutsky, G. (2005). Comparison of Utilization of Dental Care Services Among Chinese- and Russian-Speaking Immigrant Elders. *The Journal of Public Health Dentistry*, 65, pp. 97-103.
 107. Yi, J. K. (1995). Acculturation, access to care and use preventive health services by Vietnamese women. *Asian American and Pacific Islander journal of health*, 3, pp. 30-41.
 108. Yu, S. M., Bellamy, H. A., Schwalberg, R. H., & Drum, M. A. (December de 2001). Factors associated with use of preventive dental and health services among U.S. adolescents. *The Journal of adolescent health*, 29, pp. 395-405.

ANEXO A

Este anexo apresenta o questionário completo (com exceção do questionário anexo) utilizado para a recolha dos dados, através do Projeto SAIMI-2.



SAIMI-2

Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt



Ministério da Saúde

Está a ser levado a cabo pela Faculdade de Medicina de Lisboa e pela Universidade Nova de Lisboa, um estudo com o objetivo de caracterizar o estado de saúde e a prestação efetiva de cuidados de saúde às comunidades imigrantes a residir em Portugal.

Vimos deste modo solicitar a sua disponibilidade e colaboração durante um período de 20 minutos para nos responder a algumas perguntas relativas ao seu estado de saúde, práticas e hábitos individuais, a fim de podermos alcançar um melhor conhecimento sobre esta realidade.

Espera-se com este projeto poder contribuir para o desenvolvimento de políticas de saúde e estratégias direcionadas para os imigrantes, no sentido de reduzir as desigualdades de saúde, no contexto do Plano Nacional de Saúde.

Todas as informações registadas neste questionário são **ESTRITAMENTE CONFIDENCIAIS** e apenas serão usadas de acordo com as finalidades deste inquérito. Por favor, seja sincero. Agradecemos, desde já, a sua colaboração!

Gostaria de saber se tem qualquer dúvida ou questão sobre este estudo e se aceita participar respondendo a este questionário?

☐ Aceita

ID:

Data da Entrevista:

Quem dá informação sobre este indivíduo:

☐ Próprio ☐ Terceiro

Apenas para gestão de entrevistas

Nome:

Contacto Telefónico:

Morada Entrevista:

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

 **IICT**
Instituto de
Investigação
Científica Tropical

64559

B1 - Dados Sociodemográficos

1. Assinalar o sexo:
(sem perguntar)

Masculino ☐ Feminino ☐

2. Em que ano nasceu?

OU

2.1. Qual a sua idade?

Anos

3. O(A) Sr.(a) é:

- ☐ Solteiro(a)
☐ Casado(a) ou a viver maritalmente
☐ Divorciado(a) ou separado(a)
☐ Viúvo(a)
☐ Não sabe / Não responde

4. Em que país nasceu?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Portugal | <input type="checkbox"/> Bangladesh |
| <input type="checkbox"/> Angola | <input type="checkbox"/> China |
| <input type="checkbox"/> Cabo Verde | <input type="checkbox"/> Índia |
| <input type="checkbox"/> Guiné-Bissau | <input type="checkbox"/> Paquistão |
| <input type="checkbox"/> Moçambique | <input type="checkbox"/> Outro país da Ásia |
| <input type="checkbox"/> São Tomé | <input type="checkbox"/> Europa Ocidental |
| <input type="checkbox"/> Outro país de África | <input type="checkbox"/> Europa do Leste |
| <input type="checkbox"/> Brasil | <input type="checkbox"/> Outro |
| <input type="checkbox"/> Outro da Am. do Sul e Central | <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde |
| <input type="checkbox"/> América do Norte | |

5. Qual a sua religião?

- ☐ Católica
☐ Ortodoxa
☐ Protestante
☐ Evangélica
☐ Outra cristã
☐ Judaica
☐ Muçulmana
☐ Budista
☐ Hinduísta
☐ Outra não cristã
☐ Sem religião -> Passar à pergunta 6
☐ Não sabe / Não responde -> Passar à pergunta 6

5.1 Qual o grau em que se considera ser praticante?
(De 1 a 5 em que 1 é muito pouco e 5 muitíssimo)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Muito pouco Muitíssimo

6. Qual o nível de ensino mais elevado que frequenta ou frequentou?

- ☐ Nenhum
☐ Ensino básico (até 9 anos)
☐ Ensino secundário (até 12 anos)
☐ Ensino superior universitário (bacharelato/licenciatura)
☐ Ensino superior universitário (mestrado/doutoramento)
☐ Não sabe / não responde

7. E quantos anos de escolaridade completou com aproveitamento?

Anos

Se não sabe ou não responde colocar 99

8. Das seguintes categorias, qual a que melhor descreve a sua ocupação principal actual?

- ☐ Exerce uma profissão
☐ Estudante -> Passar ao Bloco 2
☐ Ocupa-se das tarefas domésticas -> Passar ao Bloco 2
☐ À procura do primeiro emprego -> Passar ao Bloco 2
☐ Desempregado(a)
☐ Reformado(a)
☐ Outra situação
☐ Não sabe / Não responde -> Passar ao Bloco 2

9. Qual é(era) a sua profissão principal? (detalhar profissão)

64559



B2 - Estado de Saúde

Vou pedir-lhe para me indicar se tem alguma das seguintes doenças crónicas:

| 1. Glicémia | 2. Colesterol | 3. Tensão Arterial |
|--|--|---|
| 1.1 Tem diabetes? <input type="checkbox"/> Sim Tipo I <input type="checkbox"/> Tipo II <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 2.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 2.1 | 2.1 Tem gorduras elevadas no sangue (colesterol elevado)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 3.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 3.1 | 3.1 Tem problemas de tensão arterial elevada (hipertensão)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 4.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 4.1 |
| 1.2 Quem lhe disse ter diabetes? <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Farmacêutico <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde <input type="checkbox"/> Outro (Quem?) <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> | 2.2 Quem lhe disse ter gorduras elevadas no sangue (colesterol elevado)? <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Farmacêutico <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde <input type="checkbox"/> Outro (Quem?) <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> | 3.2 Quem lhe disse ter tensão arterial elevada? <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Farmacêutico <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde <input type="checkbox"/> Outro (Quem?) <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> |
| 1.3 Há quantos anos tem diabetes? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta | 2.3 Há quantos anos tem gorduras elevadas no sangue (colesterol elevado)? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta | 3.3 Há quantos anos tem a tensão arterial elevada? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta |
| 1.4 Toma medicamentos para a diabetes? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 2.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 2.1 | 2.4 Toma medicamentos para as gorduras elevadas no sangue (colesterol elevado)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 3.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 3.1 | 3.4 Toma medicamentos para a tensão arterial elevada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 4.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 4.1 |
| 1.5 Há quantos anos toma medicamentos para a diabetes? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta | 2.5 Há quantos anos toma medicamentos para as gorduras elevadas no sangue (colesterol elevado)? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta | 3.5 Há quantos anos toma medicamentos para a tensão arterial elevada? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: 20px;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta |

| 4. Insuficiência Cardíaca | |
|--|---|
| 4.1 Sofre de insuficiência <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 5.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 5.1 | 4.3 Há quantos anos sofre de insuficiência cardíaca? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> Se não souber ou não responder colocar 99 anos como resposta |
| 4.2 Quem lhe disse que sofria de insuficiência cardíaca? <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Farmacêutico <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde <input type="checkbox"/> Outro (Quem?) <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> | 4.4 Toma medicamentos para a insuficiência cardíaca? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não -> Passar à pergunta 5.1 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Pg. 5.1 |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; border: 1px solid black;">B3 - Estilos de Vida</div> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; border: 1px solid black;">B4 - Saúde Oral</div> </div> | |
| 1. É fumador, ex-fumador ou nunca fumou? <input type="checkbox"/> Fumador(a) <input type="checkbox"/> Ex-Fumador(a) -> Passar à pergunta 1.3 <input type="checkbox"/> Nunca Fumou -> Passar à pergunta 2 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Passar à pergunta 2 1.1 Quantos cigarros fuma em média por dia? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 1.2 Há quantos anos fuma? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> anos -> Passar à pergunta 2 1.3 Há quanto tempo deixou de fumar? <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> meses <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> anos | 1. Consultou alguma vez um estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária? <input type="checkbox"/> Sim, há menos de um ano <input type="checkbox"/> Sim, há mais de um ano -> Passar à pergunta 4 <input type="checkbox"/> Nunca -> Passar à pergunta 3 <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde -> Passar à pergunta 6 2. Qual a razão principal da última consulta? <input type="checkbox"/> Porque estava com dores ou outra situação de urgência <input type="checkbox"/> Para extrair um dente <input type="checkbox"/> Para fazer uma prótese dentária ("placa") <input type="checkbox"/> Porque queria conhecer o estado de saúde da boca <input type="checkbox"/> Porque faz todos os anos uma visita ao dentista <input type="checkbox"/> Para fazer uma higienização ("limpeza") da boca <input type="checkbox"/> Por outras razões (indique) <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;">Passar à pergunta 4</div> 3. Qual a razão principal porque não consultou? <input type="checkbox"/> Porque não precisou <input type="checkbox"/> Porque não há dentista na localidade onde mora <input type="checkbox"/> Porque é difícil marcar uma consulta <input type="checkbox"/> Porque é muito caro <input type="checkbox"/> Por ter medo dos tratamentos dentários <input type="checkbox"/> Por outras razões (indique) <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;">Passar à pergunta 5</div> |
| 2. Poderia indicar-me o seu peso e a sua altura? Peso: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> Kg Altura: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> Cm | |



4. Consultou alguma vez um estomatologista, dentista, higienista ou outro técnico de saúde dentária em Portugal?
(perguntar apenas a imigrantes)

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe / Não responde

5. O(a) Sr(a):

- ☐ Tem todos os dentes naturais -> Passar à pergunta 7
☐ Faltam-lhe alguns dentes naturais
☐ Faltam-lhe todos os dentes naturais
☐ Não sabe / Não responde -> Passar à pergunta 7

6. Usa alguma prótese para substituir os dentes que lhe faltam?

- ☐ Usa prótese para substituir todos os dentes que lhe faltam

- ☐ Usa prótese, mas não tem todos os dentes substituídos

Porquê?

- ☐ Não usa nenhuma prótese

Porquê?

7. Escova os dentes?

- ☐ Não tem dentes
☐ Nunca
☐ Às vezes / Menos de uma vez por dia
☐ Uma vez ao dia
☐ Duas ou mais vezes ao dia
☐ Não sabe / Não responde

B5 - Acesso a Cuidados de Saúde

SE NÃO É IMIGRANTE, COMEÇAR PELA PERGUNTA 8

Por vezes podem existir dificuldades no acesso a cuidados de saúde

1. Alguma vez teve dificuldade linguística em compreender e/ou fazer-se compreender nos serviços de saúde portugueses?
(Hospital, Centros de Saúde...)

- ☐ Nunca recorreu aos serviços de saúde -> Passar à pergunta 8
☐ Sim
☐ Não -> Passar à pergunta 4
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à pergunta 4

2. Como foi ultrapassada essa dificuldade?

- ☐ Não foi ultrapassada (indique porquê)

- ☐ Através de familiares e/ou amigos

- ☐ Através de intérpretes

- ☐ Outra forma (indique)

- ☐ Não Sabe / Não Responde

3. Alguma vez essa dificuldade fez com que não recorresse aos serviços de saúde?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe / Não Responde

4. Alguma vez lhe foi recusada a prestação de cuidados de saúde em Portugal?

- ☐ Sim

- ☐ Não -> Passar à pergunta 6

- ☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à pergunta 6

5. Qual o motivo dessa recusa? (apenas motivo principal)

- ☐ Por não ter nacionalidade portuguesa

- ☐ Por não ser beneficiária do SNS

- ☐ Por não ter meios económicos

- ☐ Por estar em situação irregular em Portugal

- ☐ Por outro motivo (indique)

- ☐ Não Sabe / Não Responde

6. Sentiu-se alguma vez tratado de forma discriminatória por ser imigrante pelos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e outros)? (responder apenas o próprio)

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe / Não Responde

6.1. Se sim, que tipo de discriminação?

7. De uma maneira geral, considera que os profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e outros) compreendem bem as necessidades de saúde dos imigrantes? (responder apenas o próprio)

- ☐ Concordo totalmente
☐ Concordo parcialmente
☐ Não concordo nem discordo
☐ Discordo parcialmente
☐ Discordo totalmente

8. Nos últimos 3 meses quantas vezes é que consultou um médico em Portugal?

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

- ☐ Nenhuma -> Passar à pergunta 14
☐ Não sabe / Não responde -> Passar à pergunta 14

9. E da última vez que foi ao médico em Portugal, foi a uma consulta de clínica geral ou de outra especialidade?

- ☐ Clínica geral
☐ Especialidade (indique) _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

10. E onde foi a consulta?

- ☐ Centro de saúde (indique) _____
☐ Hospital público (indique) _____
☐ Hospital privado (indique) _____
☐ Clínica privada (indique) _____
☐ Outro (indique) _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

11. Qual o motivo principal porque foi a essa consulta?

- ☐ Para ter baixa -> Passar à pergunta 13
☐ Porque se sentiu doente -> Passar à pergunta 13
☐ Por outra razão
☐ Para pedir receitas ou exames -> Passar à pergunta 14
☐ Não Sabe / Não Responde

12. Qual foi essa outra razão?

- ☐ Exame de rotina (motivado por uma doença)
☐ Exame de rotina (sem ser doença) -> Passar à pergunta 14
☐ Medicina do trabalho -> Passar à pergunta 14
☐ Consulta de vigilância de gravidez e puerpério -> Passar à p. 14
☐ Exames complementares de diagnóstico -> Passar à perg. 14
☐ Tratamentos -> Passar à perg. 14
☐ Medição da tensão arterial -> Passar à pergunta 14
☐ Obtenção de certificados -> Passar à pergunta 14
☐ Mostrar resultados de exames -> Passar à pergunta 14
☐ Acidente -> Passar à pergunta 14
☐ Por outra razão (indique) -> Passar à pergunta 14
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

13. Que doença teve?
 (Indique doença principal e/ou sintomas)

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

- ☐ Não houve doença ☐ Não Sabe / Não Responde

14. Está inscrito(a) num Centro de Saúde?

- ☐ Sim
☐ Não. Qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

(Se "Não", passar à pergunta 15)

14.1. E tem um médico de família atribuído?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe / Não Responde

15. Alguma vez recorreu ao serviço de urgência de um hospital?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à pergunta 17
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à pergunta 17

64559



16. Qual a principal razão porque recorreu às urgências hospitalares?

- ☐ Problema de saúde não era tratado no centro de saúde
☐ Não quis esperar por uma consulta
☐ Atendimento mais rápido
☐ Não tem centro de saúde
☐ Horário do centro de saúde muito reduzido
☐ O centro de saúde não tem urgências
☐ Melhores condições de tratamento
☐ Por outra razão (indique) _____

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

17. Pode dizer-me a quem costuma recorrer por problemas de saúde?

- | | Sim | Não | NS / NR |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. Médico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. Enfermeiro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. Farmacêutico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D. Medicina tradicional | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E. Outro técnico de saúde (indique) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

(Se "Não" em todas as alternativas, registre "Sim" em "Não recorre a ninguém". Caso contrário registre "Não").

F. Não recorre a ninguém

18. Desde que está em Portugal, já recorreu a cuidados de saúde fora de Portugal?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à pergunta 21
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à pergunta 21

19. Em que país foi?

(se for mais do que 1 país indique o país da última vez)

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

- ☐ Não Sabe / Não Responde

20. E qual(uais) o(s) motivo(s) que [o(a)] levou(levaram) a procurar cuidados de saúde fora de Portugal?

- | | Sim | Não | NS / NR |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. Falta de confiança no serviço de saúde português | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. Foram-lhe recusados cuidados de saúde | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. Receio de não compreender/ser compreendido(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D. Preços mais baixos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E. Inexistência do cuidado pretendido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F. Privacidade/anonimato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| G. Outro (indique) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

21. Nos últimos 12 meses, houve alguma vez que tenha precisado de comprar ou pagar algum dos seguintes tratamentos e não o fez por não poder comportar os custos?

- | | Sim | Não | NS / NR |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. Medicamentos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. Médicos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. Meios complementares de diagnóstico (análises, raio X, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

22. No caso de adoecer e necessitar de apoio ao nível da saúde (apoio de medicamentos ou tratamentos), conhece alguma organização/associação, como centros paroquiais, que o(a) possa ajudar?

- ☐ Sim. Qual? _____
☐ Não
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

B6 - Saúde Mental e Bem Estar Geral e Qualidade de Vida

1. Como classifica a sua qualidade de vida?

- ☐ Muito má
☐ Má
☐ Nem boa nem má
☐ Boa
☐ Muito boa

As perguntas seguintes pretendem avaliar como se sentiu nas últimas 4 semanas.

2. Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu muito nervoso(a)?

- ☐ Sempre
☐ A maior parte do tempo
☐ Bastante tempo
☐ Algum tempo
☐ Pouco tempo
☐ Nunca

3. Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu tão deprimido(a) que nada o(a) animava?

- ☐ Sempre
☐ A maior parte do tempo
☐ Bastante tempo
☐ Algum tempo
☐ Pouco tempo
☐ Nunca

4. Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu calmo(a) e tranquilo(a)?

- ☐ Sempre
☐ A maior parte do tempo
☐ Bastante tempo
☐ Algum tempo
☐ Pouco tempo
☐ Nunca

5. Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu triste/desanimado(a) e em baixo/abatido(a)?

- ☐ Sempre
☐ A maior parte do tempo
☐ Bastante tempo
☐ Algum tempo
☐ Pouco tempo
☐ Nunca

6. Nas últimas 4 semanas, quanto tempo se sentiu feliz?

- ☐ Sempre
☐ A maior parte do tempo
☐ Bastante tempo
☐ Algum tempo
☐ Pouco tempo
☐ Nunca

APLICAR QUESTIONÁRIO ANEXO

B7 - Morte do Outro

0. Diga-me por favor se alguma vez acompanhou mais de perto o processo da morte de alguém.

[Se mais do que uma pessoa, reportar à última morte.]

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar ao Bloco 8
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar ao Bloco 8

Relativamente a essa morte diga-me então:

1. Quem era essa pessoa?

- ☐ Avô/ Avó
☐ Pai/ Mãe; padrasto/madrasta ou parente por afinidade
☐ Sogro/ Sogra
☐ Tio/ Tia
☐ Cônjuge/ companheiro(a)
☐ Filho(a)/ Enteado(a)
☐ Cunhado(a)
☐ Sobrinho(a)
☐ Primo/a
☐ Nora/ Genro
☐ Neto/a
☐ Irmão/irmã

☐ Outro parentesco. Indique qual:

☐ Amigo(a) próximo(a) _____

☐ Vizinho(a) _____

☐ Outro. Indique quem: _____

☐ Não sabe / Não responde

13. O que aconteceu ao corpo?

- ☐ Sepultado
☐ Depósito em gavetão
☐ Depósito em jazigo
☐ Cremado
☐ Outro processo. Indique qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

14. Foi realizada alguma cerimónia fúnebre?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à pergunta 23
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à pergunta 23

15. Qual(ais)? (pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Velório
☐ Funeral
☐ Cerimónia após o funeral
☐ Outra(s). Indique:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

16. Essa(s) cerimónia(s) foi(foram) feita(s) em Portugal, no país de origem ou em ambos?

- ☐ Portugal
☐ País de Origem
☐ Ambos
☐ Não Sabe / Não Responde

17. Esteve presente em alguma dessas cerimónias?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à pergunta 23
☐ Não sabe / Não responde

18. Qual foi a cerimónia mais importante para si? (apenas uma)

- ☐ Velório
☐ Funeral
☐ Cerimónia após o funeral
☐ Outra(s). Indique:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

- ☐ Não sabe / Não responde

19. Pensando nessa cerimónia mais importante, qual foi o intervalo de tempo que decorreu entre a morte e a realização da mesma?

horas

 dias

 meses

- ☐ Não sabe / Não responde

20. Em que local decorreu a cerimónia?

- ☐ Local de culto religioso
☐ Cemitério
☐ Domicílio do próprio/ familiares/ outros
☐ Local público (ex: jardim)
☐ Outro local. Indique qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

21. Quanto tempo durou?

- ☐ Algumas horas
☐ Um dia
☐ Mais do que um dia. Indique quantos:

☐ Não Sabe / Não Responde



22. Quem esteve presente na cerimônia? (parentesco relativo à pessoa que morreu)

| | Residem em: | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | PT | Outro País | Ambos | NS/NR |
| <input type="checkbox"/> Avô / Avó | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Pai/ Mãe; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| padrasto/madrasta ou parente por afinidade | | | | |
| <input type="checkbox"/> Cônjuge/ companheiro(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Filho(a)/ Enteadado(a) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Irmão(ã) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Outros familiares | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Amigos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Vizinhos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Elemento(s) da comunidade religiosa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Outros elementos da comunidade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Outros. Indique quem: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Não sabe / Não responde | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

23. Houve transladação do corpo/restos mortais?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à pergunta 25
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à pergunta 26

24. Em caso afirmativo para que país?

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

- ☐ Não Sabe / Não Responde *Passar à pergunta 26*

25. Em caso negativo, indique o motivo principal.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

26. Quem pagou as despesas referentes a todo este processo? (pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Próprio
☐ Avô / Avó
☐ Pai/ Mãe; padrasto/madrasta ou parente por afinidade
☐ Cônjuge/ companheiro(a)
☐ Filho(a)/ Enteadado(a)
☐ Irmão(ã)
☐ Outros familiares
☐ Amigos
☐ Vizinhos
☐ Elemento(s) da comunidade religiosa
☐ Outros elementos da comunidade
☐ Outros. Indique quem: _____
☐ Não sabe / Não responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

27. Pedimos agora que nos indique, caso tenha essa noção, o valor aproximado envolvido em todo este processo

| | | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Cerimónias fúnebres: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | € |
| <input type="checkbox"/> Transladação do corpo: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | € |
| <input type="checkbox"/> Outro tipo de despesas: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | € |
| <input type="checkbox"/> Não Sabe / Não Responde | | | | | |
| Total: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | € |

Atualmente...
28. Em que país se encontra o corpo?

- ☐ Portugal
☐ País de origem
☐ Outro. Indique qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

29. Em que local se encontra o corpo?

- ☐ Cemitério público
☐ Cemitério privado (ex: jardim privado da família)
☐ Local público (ex: cinzas deitadas ao mar)
☐ Domicílio do próprio/ familiares/ outros
☐ Outro local. Indique qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

B8 - Morte do Próprio

Vamos agora colocar-lhe algumas questões sobre a morte. Imagine que, ESTANDO EM PORTUGAL, sabia que ia morrer. Diga-me por favor:

1. Gostaria de ter alguém presente na altura da sua morte?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à Pergunta 3
☐ Indiferente -> Passar à Pergunta 3
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à Pergunta 3

64559



2. Em caso afirmativo quem seria? (pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Avô / Avó
☐ Pai/ Mãe; padrasto/madrasta ou parente por afinidade
☐ Cônjuge/ companheiro(a)
☐ Filho(a)/ Enteadado(a)
☐ Irmão(ã)
☐ Outros familiares
☐ Amigos
☐ Vizinhos
☐ Elemento(s) da comunidade religiosa
☐ Outros elementos da comunidade
☐ Outros. Indique quem:
☐ Não sabe / Não responde

3. Se pudesse escolher, em que país preferiria morrer?

- ☐ Portugal
☐ País de origem
☐ Outro. Indique qual:
☐ Indiferente
☐ Não Sabe / Não Responde

4. Em que local preferiria morrer?

- ☐ Hospital ou outra instituição de saúde
☐ Instituição de acolhimento (ex: lar, centro de dia)
☐ Local público (ex: via pública)
☐ Domicílio do próprio/ familiares/ outros
☐ Outro local. Indique qual:
☐ Indiferente
☐ Não Sabe / Não Responde

5. Em que circunstância preferiria morrer?

- ☐ Doença prolongada
☐ Doença inesperada
☐ Velhice
☐ Acidente
☐ Outra forma. Indique qual:
☐ Indiferente
☐ Não Sabe / Não Responde

6. Caso o processo da sua morte envolvesse algum tipo de acompanhamento médico...

a) Recorreria, se possível ou necessário, a meios para apressar a sua morte (eutanásia)?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe / Não Responde

b) Autorizaria a utilização prolongada de meios de suporte de vida (estar ligado a uma máquina por tempo indeterminado)?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não Sabe / Não Responde

Após a sua morte....

7. Gostaria que os seus órgãos fossem doados?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Indiferente ☐ Não Sabe / Não Responde

8. O que desejaria que acontecesse ao seu corpo?

- ☐ Sepultado
☐ Depósito em gavetão
☐ Depósito em jazigo
☐ Cremado
☐ Outro processo. Indique qual:
☐ Indiferente
☐ Não Sabe / Não Responde

9. Gostaria que houvesse alguma cerimónia de preparação do corpo?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à Pergunta 11
☐ Indiferente -> Passar à Pergunta 11
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à Pergunta 11

10. Em caso afirmativo, a quem gostaria que coubesse essa tarefa? (pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Profissionais da agência funerária
☐ Elemento(s) da comunidade religiosa
☐ Familiares
☐ Amigos
☐ Outros. Indique quem:
☐ Não Sabe / Não Responde

11. Gostaria que fosse realizada alguma cerimónia fúnebre?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à Pergunta 15
☐ Indiferente -> Passar à Pergunta 15
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à Pergunta 15

64559

12. Se sim, qual(ais)?

- ☐ Velório
☐ Funeral
☐ Cerimónia após o funeral
☐ Outra(s). Indique:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

- ☐ Indiferente ☐ Não Sabe / Não Responde

13. Onde gostaria que decorresse(m) a(s) cerimónia(s)?
(pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Local de culto religioso
☐ Cemitério
☐ Domicílio do próprio/ familiares/ outros
☐ Local público (ex: jardim)
☐ Outro local. Indique qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

14. Quem gostaria que estivesse presente na(s) cerimónia(s)?
(pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Avô / Avó
☐ Pai/ Mãe; padrasto/madrasta ou parente por afinidade
☐ Cônjuge/ companheiro(a)
☐ Filho(a)/ Enteado(a)
☐ Irmão(ã)
☐ Outros familiares
☐ Amigos
☐ Vizinhos
☐ Elemento(s) da comunidade religiosa
☐ Outros elementos da comunidade
☐ Outros. Indique quem: _____
☐ Não sabe / Não responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

15. No caso de preferir morrer em Portugal, gostaria que o seu corpo/restos mortais fossem trasladados?

- ☐ Sim
☐ Não -> Passar à Pergunta 17
☐ Indiferente -> Passar à Pergunta 17
☐ Não se aplica -> Passar à Pergunta 17
☐ Não Sabe / Não Responde -> Passar à Pergunta 17

16. Em caso afirmativo para onde?

- ☐ País de origem
☐ Outro? Indique qual: _____
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

17. No caso de preferir morrer em Portugal, gostaria que também se realizasse alguma cerimónia no seu país de origem? (perguntar apenas a imigrantes)

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Indiferente
☐ Não se aplica
☐ Não Sabe / Não Responde

18. Qual gostaria que fosse a "morada final" do seu corpo/ restos mortais?

- ☐ Cemitério público
☐ Cemitério privado (ex: jardim privado da família)
☐ Local público (ex: cinzas deitadas ao mar)
☐ Domicílio do próprio/ familiares/ outros
☐ Outro local. Indique qual: _____

- ☐ Indiferente
☐ Não Sabe / Não Responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

19. A quem acha que deveria caber o pagamento das despesas referentes a todo este processo? (pode assinalar mais do que uma opção)

- ☐ Próprio
☐ Avô / Avó
☐ Pai/ Mãe; padrasto/madrasta ou parente por afinidade
☐ Cônjuge/ companheiro(a)
☐ Filho(a)/ Enteado(a)
☐ Irmão(ã)
☐ Outros familiares
☐ Amigos
☐ Vizinhos
☐ Elemento(s) da comunidade religiosa
☐ Outros elementos da comunidade
☐ Outros. Indique quem: _____
☐ Não sabe / Não responde

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

64559

B9 - Escala de Ansiedade Perante a Morte (DAS)

Donald I. Templer (1982), adaptada por Paula Isabel Santos (1999)

Vou ler-lhe 15 afirmações e pedir-lhe para me dar a sua opinião sobre cada uma delas, de acordo com uma escala que vai desde Concordo Plenamente a Discordo Plenamente.

Não há respostas boas ou más, sendo que todas são boas se sinceras. Recordo que o questionário é anónimo.

Por favor, indique a primeira resposta que lhe ocorrer para cada uma das afirmações.

1 = Concordo Plenamente
2 = Concordo
3 = Neutro
4 = Discordo
5 = Discordo Plenamente

1 _____ 5
Concordo Plenamente Discordo Plenamente

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Tenho medo de morrer. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Raramente me vem à cabeça a ideia de morte. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Não fico nervoso quando as pessoas falam de morte. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Horroriza-me pensar que poderei vir a ser operado. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Não tenho medo nenhum de morrer. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Não estou particularmente preocupado com o facto de vir a ter um cancro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. A ideia de morte nunca me perturba. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Muitas vezes sinto-me mal quando o tempo passa depressa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Tenho medo de vir a ter uma morte dolorosa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. O tema da vida para além da morte preocupa-me muito. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Assusta-me vir a ter um ataque cardíaco. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Frequentemente penso que a vida é realmente curta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Fico perturbado quando as pessoas falam da terceira guerra mundial. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Horroriza-me ver um cadáver. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Penso que o futuro não me trará nada que eu receie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fim do Questionário.

Obrigado pela Colaboração!!

ANEXO B

Este anexo apresenta alguns exemplos de código em R (R Core Team, 2012).

```
#####  
#####  
#####Modelo logistico_SAUDE ORAL(acesso): Bangladesh#####  
#####  
#####  
  
###Variaveis incluidas nos modelos  
#acesso = acesso aos cuidados de saude oral (1:<1ano; 0:>1 ano ou nunca)  
#higiene = (1: escova??o bidiaria; 0: outra frequencia de escovacao/nao escova)  
#Idade = continua  
#Sexo = (0-feminino; 1-masculino)  
#Escol = anos de escolaridade (cont?nua)  
#Casado = estado civil (1-casado; 0-outra situacao/nao casado)  
#Empregado = (1:empregado; 0: outra situacao)  
#tp_pt= tempo de residencia em Portugal(continua)  
#Barreira = ja sofreu alguma barreira ao acessar os servicos de saude  
#(dificuldade linguistica, recusa no atendimento, discriminacao)(1 - sim; 0- nao)  
  
#####  
#####Leitura dos dados#####  
#####  
  
library(lattice)  
library(arules)  
  
dados<-read.table("Bangladesh_03mar_saudeoral.txt",h=T)  
head(dados,15)  
names(dados)<-tolower(names(dados))  
rownames(dados)<-dados$ID  
head(dados,15)  
fact=c("sexo","casado","empregado","higiene",  
"barreira","tp_ptrecod","idade_3cat","escol_recod")  
for (i in 1:length(fact)) dados[,fact[i]]=factor(dados[,fact[i]])  
summary(dados)  
dim(dados)  
names(dados)  
  
summary(as.factor(dados$acesso))
```

```
#####
#####Analise univariada#####
#####

#Sexo
(tab1=table(dados$sexo,dados$acesso,dnn=c("Sexo","Acesso")))
(prop.table(tab1,1))*100
summary(glm(acesso~sexo,binomial,dados))
#Sexo nao é significativo (p=0.69)

uni1=(glm(acesso~sexo,binomial,dados))
summary(uni1)
(or1=exp(summary(uni1)$coef[2,1]))
exp(confint.default(uni1))

#Idade
boxplot(idade~acesso,dados)
#summary(glm(acesso~idade,binomial,dados)) (p=0.8697)
with(dados,t.test(idade~acesso))
#p=0.8629
bwplot(acesso~idade|sexo,dados)
#Idade nao é significativo

uni2=(glm(acesso~idade,binomial,dados))
summary(uni2)
(or1=exp(summary(uni2)$coef[2,1]))
exp(confint.default(uni2))

#####
#####Analise univariada (ajustada por sexo e idade)#####
#####

#Sexo+idade
uni8=(glm(acesso~sexo+idade,binomial,dados))
summary(uni8)
(or1=exp(summary(uni8)$coef[2,1]))
(or2=exp(summary(uni8)$coef[3,1]))
exp(confint.default(uni8))

#Escolaridade+idade+sexo
uni9=(glm(acesso~escol+sexo+idade,binomial,dados))
summary(uni9)
(or1=exp(summary(uni9)$coef[2,1]))
(or2=exp(summary(uni9)$coef[3,1]))
(or3=exp(summary(uni9)$coef[4,1]))
exp(confint.default(uni9))

#Tempo de residencia+idade+sexo
uni10=(glm(acesso~tp_pt+sexo+idade,binomial,dados))
summary(uni10)
(or1=exp(summary(uni10)$coef[2,1]))
(or2=exp(summary(uni10)$coef[3,1]))
(or3=exp(summary(uni10)$coef[4,1]))
exp(confint.default(uni10))
```

```
#####
#####Primeira analise (stepAIC)#####
#####

ndados=subset(dados,select=c(acesso,sexo,idade,casado,escol,empregado,
tp_pt))
ndados=na.omit(ndados)
m0=glm(acesso~sexo+idade+casado+escol+empregado+tp_pt,binomial, ndados)
summary(m0)
library(MASS)
m1=stepAIC(m0,scope = list(upper = ~sexo+idade+casado+escol+empregado+tp_pt,
lower = ~sexo+idade))
summary(m1)

### Conclusao: sexo, idade e escolaridade

#####
#####Analise variaveis continuas significativas#####
#####

#####Idade#####

summary(ndados$idade)
boxplot(idade~acesso,ndados)

library(arules)
summary(m1)
(q=with(ndados,quantile(idade,c(0,0.25,.5,.75,1))))
ndados$idadec=with(ndados,discretize(idade, method="fixed",
categories=c(19,27,31,36,55)))
summary(ndados$idadec)
m1c=glm(acesso ~ sexo+idadec+escol,binomial,ndados)
summary(m1c)

plot(c(23,29,33.5,46),c(0,coef(m1c)[3:5]),ylim=c(-0.1,0.8))

###Categorizar a idade

ndados$idadec1=with(ndados,discretize(idade, method="fixed",
categories=c(19,31,55)))
summary(ndados$idadec1)
m2c=glm(acesso ~ sexo+idadec1+escol,binomial,ndados)
summary(m2c)

#####
#####Analise modelo final#####
#####

mf=glm(acesso ~ sexo+idadec1+escolc1,binomial,ndados)
summary(mf)

(or1=exp(summary(mf)$coef[2,1]))
(or2=exp(summary(mf)$coef[3,1]))
(or3=exp(summary(mf)$coef[4,1]))
(or4=exp(summary(mf)$coef[5,1]))
exp(confint.default(mf))
```

```
#ROC
#####
par(mfrow=c(1,1))
pred <- prediction( fitted(mf),ndados$barreira)
cbind(fitted(mf),ndados$barreira)
par(bg="white", mai=c(1.3,1.5,1,1))
# Num. de acertos por cutoff
acertos <- performance(pred, "acc")
plot(acertos)
# 'tpr' -> verd. positivos(sensibilidade), P(y^=1|y=1)
sensibilidade <- performance(pred,"tpr")
plot(sensibilidade)
especificidade <- performance(pred,"tnr")
plot(especificidade,add=T)
# Area sob a Curva ROC
(area <- performance(pred, "auc"))
## sensitivity/specificity curve (x-axis: specificity, y-axis: sensitivity)
perf4 <- performance(pred, "sens", "spec")
plot(perf4,col=2,lwd=2,cex.lab=1.5,xlab="especificidade",ylab="sensibilidade")

plot(sensibilidade@y.values[[1]]~1-especificidade@y.values[[1]],t="l",col=2)
abline(1,-1)

plot(sensibilidade@y.values[[1]]~1-especificidade@y.values[[1]],t="l",lty=1,
lwd=2,
xlab="1-especificidade", ylab="Sensibilidade", main= "Curva ROC (Índia)",)
abline(1,-1, lty=2, lwd=2)
legend(0.01,0.18,c("Curva ROC = 0,80","Caracterização aleatória"),
lty=c(1,2),lwd=c(2,2))

####OBS: CURVA ROC = 0.80
```

```
#####Análise CURVA ROC

(fit<-mf$fitted)
summary(mf$fitted)
cut<-0.14
cfrit<-rep(0,nrow(dados))
cfrit[fit<cut]<-0
cfrit[fit>=cut]<-1
(tab<-table(cfrit,dados$barreira,dnn=c("class","obs")))
#percentagem de acertos
acert<-100*(tab[2,2]+tab[1,1])/sum(tab)
#sensibilidade do modelo P(fit=1|barreira=1)
sens<-100*tab[2,2]/sum(tab[,2])
#especificidade do modelo P(fit=0|barreira=0)
espec<-100*tab[1,1]/sum(tab[,1])
list(tab_acertos=tab,acert=acert,sensib=sens,especific=espec)
```

```
#####
#####Verificar INTERAÇÃO#####
#####

mf=glm(barreira ~ sexo+idade+casado+escolcl+tp_pt+doencas,
binomial,ndados)
summary(mf)

add1(mf,~(sexo+idade+casado+escolcl+tp_pt+doencas)^2,test="Chisq")

###Obs: Nenhum interação significativa

#####
#####Graficos#####
#####

summary(dados$tp_pt)
#dados$barreira=as.factor(dados$barreira)
#levels(dados$barreira)=list(Sim=1, Não=0)
xyplot(tp_pt~escol|as.factor(barreira),type="p",
col="black",ylab=
"Tempo de residência em Portugal", xlab="Escolaridade (contínua)",
lwd=2,pch=20,scales=list(y=list(at=c(0,4,8,12,18,36), limits=c(-2,38))),
main="'Barreiras' no acesso aos serviços de saúde (Indianos)",dados)

#####
#####RESIDUOS DA DEVIANCE#####
#####

res=residuals(mf,type="deviance")
plot(fitted(mf),res,xlab="Valores ajustados",ylab="Resíduos",ylim=c(-2,2.5),
main="Residual Deviance (Índia)")
abline(h=0,lty=2)
```

```
#####
#####GRAFICO ODDS RATIO#####
#####

library(ggplot2)

mf=glm(barreira ~ sexo+idadec1+casado+escolc1+tp_pt+doencas,
binomial,ndados)
summary(mf)

(or1=exp(summary(mf)$coef[2,1]))
(or2=exp(summary(mf)$coef[3,1]))
(or3=exp(summary(mf)$coef[4,1]))
(or4=exp(summary(mf)$coef[5,1]))
(or5=exp(summary(mf)$coef[6,1]))
(or6=exp(summary(mf)$coef[7,1]))
(or7=exp(summary(mf)$coef[8,1]))
(ic=exp(confint.default(mf)))

(labeltext=c("Sexo","Idade [37,50)","Idade [50,77)","Estado civil (casado)",
"Escolaridade [16,20]",
"Tempo de residência em Portugal","Doenças"))

(mean=c(exp(summary(mf)$coef[2,1]),exp(summary(mf)$coef[3,1]),
exp(summary(mf)$coef[4,1]),exp(summary(mf)$coef[5,1]),
exp(summary(mf)$coef[6,1]),exp(summary(mf)$coef[7,1]),
exp(summary(mf)$coef[8,1])))

(ylo=c(ic[2,1],ic[3,1],ic[4,1],ic[5,1],ic[6,1],ic[7,1],ic[8,1]))

(yhi=c(ic[2,2],ic[3,2],ic[4,2],ic[5,2],ic[6,2],ic[7,2],ic[8,2]))

(d=data.frame(x=labeltext, OR=mean, ymin=ylo, ymax=yhi))

credplot.gg <- function(d){
# d is a data frame with 4 columns
# d$x gives variable names
# d$y gives center point
# d$ylo gives lower limits
# d$yhi gives upper limits
  require(ggplot2)
  p <- ggplot(d, aes(x=x, y=OR, ymin=ylo, ymax=yhi))+geom_pointrange()+
    coord_flip() + geom_hline(yintercept = 1,aes(x=0), lty=2)+
    xlab('Variável')+ labs (title= "'Barreiras' nos serviços de cuidados de saúde:
    Odds ratio e IC 95% (Índia)")
  return(p)
}

credplot.gg(d)
```